



**Nádia Marisa da Graça Fernandes da Luz**

Licenciatura em Ciências da Engenharia do Ambiente

## **ANÁLISE DOS PADRÕES DE CONSUMO DE FAMÍLIAS PORTUGUESAS**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
Engenharia do Ambiente – Perfil de Ordenamento do Território e Impactes Ambientais

Orientador: Professor Doutor Tomás Augusto Barros Ramos

Júri:

Presidente: Prof. Doutor Pedro Manuel da Hora Santos Coelho  
Vogal: Prof. Doutora Leonor Miranda Monteiro do Amaral



FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

**Dezembro 2014**



**“Copyright” Nádia Marisa da Graça Fernandes da Luz, FCT/UNL e UNL**

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objectivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.



## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Doutor Tomás Ramos pelo apoio, pela paciência, rigor, bons conselhos e disponibilidade.

Aos meus pais por tudo o que fazem por mim, sem eles nada seria possível, agradeço a amizade, paciência, pela luz, paz, coragem e positividade que me transmitem.

Aos meus amigos por todas as palavras de incentivo, e por nunca me deixarem desmotivar. Um especial obrigada à Filipa por estar presente todos os dias e à minha Bete pela alegria que me transmite.

Ao meu namorado Bruno Martins pelo apoio incondicional, pelo amor transmitido, por acreditar em mim, por estar sempre do meu lado nos momentos menos bons e por apoiar as minhas decisões.



## SUMÁRIO

Um dos grandes desafios dos atuais modelos de produção e consumo sustentável é estimular mudanças de atitude e comportamento na sociedade mundial, uma vez que as nossas capacidades intelectuais, morais e culturais impõem responsabilidades para com todos os atores intervenientes.

O objetivo principal deste trabalho é avaliar os comportamentos e hábitos de consumo das famílias e saber qual é a motivação das decisões tomadas, uma vez que estas e as escolhas do dia-a-dia das famílias e seus impactes têm um peso muito significativo na produção e consumo de produtos e serviços.

Os resultados permitiram concluir que as diferenças que se fazem sentir entre os agregados familiares, a nível de rendimento, idade e escolaridade, influenciam os comportamentos relacionados com o consumo. Foi ainda inferido nesta dissertação, que muitas práticas sustentáveis feitas pelas famílias, têm por base o fator económico e não necessariamente fatores relacionados com a sensibilização e/ou formação em relação aos efeitos na sustentabilidade do consumo.

De forma a inverter os atuais padrões negativos do consumo das famílias, considera-se fundamental a implementação de políticas e ações de formação. Havendo um maior acompanhamento às famílias e ações de sensibilização, ficam mais sensibilizadas e motivadas para criar hábitos de consumo sustentável.

**Palavras-chave:** consumo sustentável; famílias; indicadores; escala residencial; partes interessadas.





## **ABSTRACT**

A major challenge of current models of production and sustainable consumption is to stimulate changes of attitude and behavior in world society, since our intellectual, moral and cultural capacities impose responsibilities to all actors involved.

The main objective of this work is to evaluate the behavior and consumption habits of families and know the motivation behind the decisions taken, as these have a significant impact and weight in the production and consumption of goods and services.

The results showed that the differences that are felt among households, the income level, age and education influence the behaviors related to consumption. It was also inferred in this dissertation, that many sustainable practices by households, are based on economic factors and not necessarily related to the awareness and/or education regarding the effects on the sustainability consumption.

In order to reverse the current negative patterns of household consumption, it is fundamental to implement policies and training initiatives. Accompanying families and creating awareness actions, they become more aware and motivated to have sustainable consumption habits.

**Keywords:** sustainable consumption; families; indicators; residential scale; stakeholders.



## ÍNDICE DE MATÉRIAS

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>3</b>
2.1 CONSUMO SUSTENTÁVEL E ATIVIDADES DE CONSUMO .....	3
2.2 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE.....	6
2.3 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONSUMO SUSTENTÁVEL .....	7
2.5 A REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL DAS FAMÍLIAS .....	10
2.6 COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS .....	11
2.6.1 ENERGIA .....	11
2.6.2 RESÍDUOS .....	13
2.6.3 ÁGUA .....	15
2.7 FATORES COMPORTAMENTAIS VS AMBIENTE SUSTENTÁVEL .....	15
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
3.1 ASPETOS GERAIS.....	19
3.2 CASO DE ESTUDO .....	19
3.3 INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO .....	19
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>21</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO AGREGADO FAMILIAR E DA HABITAÇÃO.....	21
4.2 HÁBITOS DE CONSUMO .....	25
4.3 HÁBITOS NA RESIDÊNCIA .....	40
4.3 TRANSPORTES .....	49
4.4 TEMPOS LIVRES .....	52
<b>5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>55</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>59</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>67</b>
7.1 QUESTIONÁRIO DE PADRÕES DE CONSUMO DAS FAMÍLIAS .....	67
7.2 RESPOSTAS DOS AGREGADOS FAMILIARES AO QUESTIONÁRIO .....	83



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 – As despesas das famílias <i>per capita</i> na UE-15 Estados-Membros.....	5
Figura 2.2 – Consumo de eletricidade, aquecimento e água por pessoa, a partir de 61 domicílios com quatro moradores de um bairro em Århus.....	10
Figura 4.1 – Dimensão dos agregados familiares.....	21
Figura 4.2 – Evolução da dimensão média dos agregados familiares entre 1983 e 2013, em Portugal.....	22
Figura 4.3 – Dimensão média dos agregados familiares entre 1983 e 2013, na Europa.....	22
Figura 4.4 – Idades dos elementos constituintes dos agregados familiares.....	23
Figura 4.5 – Nível de escolaridade dos elementos constituintes dos agregados familiares.....	24
Figura 4.6 – Situação laboral dos elementos constituintes dos agregados familiares.....	24
Figura 4.7 – Tipo de aquisição de apartamento dos agregados familiares.....	25
Figura 4.8 – Conhecimento acerca do conceito de consumo sustentável dos agregados familiares.....	25
Figura 4.9 – Preocupação com o ambiente dos agregados familiares.....	26
Figura 4.10 – Prazer em fazer compras dos agregados familiares.....	27
Figura 4.11 – Setor da habitação de cada agregado familiar com mais despesas.....	28
Figura 4.12 – Despesa total anual média por agregado e divisões da COICOP.....	28
Figura 4.13 – Preocupação dos agregados familiares com o tipo de acondicionamento dos produtos.....	29
Figura 4.14 – Atenção ao excesso de embalagens dos produtos adquiridos pelos agregados familiares.....	30
Figura 4.15 – Aquisição de embalagens familiares pelos agregados familiares.....	30
Figura 4.16 – Opção de escolha de um produto menos prejudicial às pessoas e ao ambiente pelos agregados familiares.....	31
Figura 4.17 – Opção de compra de produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam o ambiente pelos agregados familiares.....	31
Figura 4.18 – Compra de produtos reciclados pelos agregados familiares.....	32
Figura 4.19 – Prática de reutilização de sacos de plástico pelos agregados familiares.....	33
Figura 4.20 – Separação do lixo reciclável pelos agregados familiares.....	33
Figura 4.21 – Periodicidade de despejo do recipiente de lixo doméstico dos agregados familiares.....	34
Figura 4.22 – Recorrência ao óleo pelos agregados familiares.....	34
Figura 4.23 – Recorrência ao pilhão pelos agregados familiares.....	35
Figura 4.24 – Frequência de ida aos restaurantes pelos agregados familiares.....	36
Figura 4.25 – Tipo de alimentação dos agregados familiares.....	36
Figura 4.26 – Evolução do consumo per capita em Portugal, por grupos de alimentos.....	37
Figura 4.27 – Diminuição de consumo de produtos de origem animal pelos agregados familiares.....	38
Figura 4.28 – Observação de rótulos dos produtos no ato de compra pelos agregados familiares.....	38
Figura 4.29 – Aquisição de produtos de origem local pelos agregados familiares.....	39

Figura 4.30 – Local de compras dos agregados familiares.....	39
Figura 4.31 – Valor médio mensal da fatura de água dos agregados familiares.....	40
Figura 4.32 – Valor médio mensal da fatura de eletricidade dos agregados familiares.....	40
Figura 4.33 – Hábitos de deixar a torneira aberta ao lavar os dentes, ou as mãos dos agregados familiares...	41
Figura 4.34 – Hábitos de tomar duche ao invés de banho de imersão dos agregados familiares.....	42
Figura 4.35 – Tempo médio de utilização no duche dos agregados familiares.....	42
Figura 4.36 – Consumo de energia no alojamento por tipo de energia (1989, 1996 e 2010).....	43
Figura 4.37 – Uso de lâmpadas economizadoras pelos agregados familiares.....	43
Figura 4.38 – Poupança de energia <i>versus</i> o consumo de energia.....	44
Figura 4.39 – Opção de luzes acesas em divisões desocupadas pelos agregados familiares.....	45
Figura 4.40 – Fontes de energia utilizadas pelos agregados familiares para aquecer a casa.....	45
Figura 4.41 – Opção de compra de eletrodomésticos consoante a sua eficiência energética pelos agregados familiares.....	46
Figura 4.42 – Eletrodomésticos e equipamentos presentes nas residências dos agregados familiares.....	47
Figura 4.43 – Hábitos de deixar os equipamentos em modo stand-by pelos agregados familiares.....	48
Figura 4.44 – Hábito de abrir e fechar a porta do frigorífico muitas vezes pelos agregados familiares.....	48
Figura 4.45 – Hábito dos agregados familiares em utilizar a máquina de lavar louça e roupa apenas quando alcançam a sua capacidade máxima.....	49
Figura 4.46 – Meio de transporte utilizado pelos agregados familiares.....	50
Figura 4.47 – Uso dado ao automóvel pelos agregados familiares.....	50
Figura 4.48 – Quantidade (%) de automóveis por cada agregado familiar.....	51
Figura 4.49 – Hábito em fazer viagens de avião.....	52
Figura 4.50 – Local de férias dos agregados familiares.....	53
Figura 4.51 – Tipo de atividades práticas aos fins de semana pelos agregados familiares.....	53

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 – Vantagens e desvantagens da aplicação dos indicadores.....	7
Tabela 3.1 – Síntese de questões formuladas no questionário.....	20
Tabela 4.1 – Elementos constituintes dos agregados familiares.....	23
Tabela 4.2 – Resíduos de embalagens produzidos por material (toneladas).....	29
Tabela 7.1 – Respostas dos agregados familiares ao questionário.....	83





## **SIGLAS E ACRÓNIMOS**

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

APDA - Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas

CDP - Carbon Disclosure Project

CNUAD – Conferência das Nações Unidas de Ambiente e Desenvolvimento

COICOP - Classificação do Consumo Individual por Objetivo

DEFRA - Department for the Environment, Food and Rural Affairs

DETR - Diretiva de Aterros da União Europeia

DTI - Department of Trade and Industry

EPA - Environmental Protection Agency

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres

ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

EUA - Estados Unidos da América

EVS- European Values Study

ICS - Instituto de Ciências Sociais

IDEF - Inquérito às Despesas das Famílias

IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis

INE - Instituto Nacional de Estatística

LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil

NEPP - National Environmental Policy Plan

NRG4SD - Network of Regional Governments for Sustainable Development

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Ambiente

REA – Relatório de Estado do Ambiente

RIVM - Netherlands National Institute for public health and the environment

UE - União Europeia

WEC - World Energy Council

WSP - Watershed Stewards Project

WSSD - World Summit on Sustainable Development

WSSD- world summit on sustainable development



## **1. INTRODUÇÃO**

Ao longo dos tempos tem sido referido que o nosso estilo de vida determina a maneira como influenciamos o ambiente.

Pode-se, claramente, constatar que o progresso a nível tecnológico, bem como a industrialização trazem os mais variados benefícios aos seres humanos. O consumo gera um aumento de qualidade de vida e o bem estar que a grande maioria das pessoas deseja alcançar na sua vida (Lipovetsky, 2007), este ciclo está intrinsecamente relacionado com o desenvolvimento económico, e consequentemente à degradação do ambiente e toda a poluição gerada (Varey, 2010). Tendo em conta esta situação, há um conflito entre a manutenção da qualidade de vida proporcionada pelo consumo.

As famílias estão atualmente numa via de desenvolvimento insustentável. A sensibilização dos consumidores para as questões ambientais vai aumentando lentamente, mas as contradições permanecem. Um estudo recente descobriu que enquanto 78% das pessoas refere estar disposta a contribuir mais para evitar as grandes mudanças climáticas, a maioria tinha apenas as ações simbólicas (por exemplo, a reciclagem) e não estavam inclinadas a questionar comportamentos, como dirigir, utilizar o avião nas suas férias, o consumo de carne e outros (Downing e Ballantyne, 2007).

Um indicador representa uma variável que pode tomar valores quantitativos ou estados (qualitativos). São valores que são medidos diretamente, ou resultam da análise e processamento de informação de base, são na sua maioria processos complexos pois agregam valores e combinações, dando origem a índices. Os indicadores auxiliam na sintetização da informação, na clarificação de determinados fenómenos e quantificam problemas já existentes. A sua importância resulta da sua interpretação e uso, como ferramenta de análise e diagnóstico (APA, 2000)

Um indicador adequado irá refletir as mudanças ao longo do tempo e demonstrar se um sistema está a tornar-se mais ou menos sustentável, e dependendo desse resultado a sociedade irá apresentar várias medidas (Sahely, 2005). Contudo, e apesar da existência de alguns trabalhos recentes, a aplicação deste tipo de instrumento à escala do consumo sustentável das famílias tem sido pouco explorada, existindo pouca literatura científica que analise esta área, em particular à escala do indivíduo ou da residência.

Tendo como base as mudanças tecnológicas e o crescimento das organizações, novas exigências e padrões tiveram de ser criados. A preocupação crescente da sociedade com o ambiente, aponta para um conjunto de consequências negativas dos sistemas de produção, e pressiona deste modo as empresas, para que estas assumam a sua responsabilidade no desenvolvimento sustentável (Perlin et al, 2013).

O objetivo principal deste trabalho é avaliar o comportamento e estilos de vida das famílias, pretendendo-se obter elementos sobre as decisões das famílias em diversos setores. Para concretizar esta investigação será selecionado um prédio residencial na área Metropolitana de Lisboa.

No âmbito deste estudo serão analisados fatores socioeconómicos, culturais, educacionais, bem como os fatores relacionados com a dimensão do agregado familiar, e a forma como influenciam o consumo das

famílias.

As principais questões de investigação a avaliar neste trabalho são: O que leva as famílias a consumirem em excesso? Em que áreas incidem esses maiores consumos? Quais as soluções e recomendações a propor para promover o consumo sustentável das famílias?

A presente dissertação de mestrado está organizada do seguinte modo:

- Capítulo 1 – Nesta fase, é realizada uma introdução ao trabalho, definindo objetivos, justificação do tema e a organização da dissertação.
- Capítulo 2 – Fase inicial em que decorrerá a pesquisa bibliográfica, ou revisão de literatura. Nesta fase procede-se à recolha de informação relevante sobre o tema em discussão, explorando diversas fontes para apoiar o estudo.
- Capítulo 3 – Fase mais prática, correspondente à definição da metodologia adoptada. Neste capítulo aplica-se a técnica de análise de conteúdo a casos de estudo pré-seleccionados.
- Capítulo 4 – Corresponde à apresentação dos principais resultados e sua discussão.
- Capítulo 5 – Reflete as principais conclusões deste estudo, e são apresentadas recomendações para desenvolvimentos futuros.
- Anexos – Apresenta-se o questionário de padrões de consumo feito às famílias e as respectivas respostas.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 CONSUMO SUSTENTÁVEL E ATIVIDADES DE CONSUMO

As atividades de consumo que se centram nas famílias, estão associadas a padrões de desenvolvimento económico e, por consequência geram-se efeitos ambientais provenientes das atividades económicas. As famílias são consideradas como as menores unidades sociais, consomem um conjunto de produtos e serviços. Os recursos naturais presentes nas residências, nomeadamente, o gás natural, combustíveis, materiais e água, e, os recursos indiretos, como a produção e transporte, são constituídos como o metabolismo doméstico, ou seja, consumos padrão mais frequentes e atividades chave (Noorman et al, 1996; Noorman e Schoot Uiterkamp, 1998).

Os recursos naturais são extraídos do ambiente físico no sentido de produzir bens de consumo e serviços.

Em diversos estudos acerca do consumo de famílias, as questões centram-se, por exemplo, “como é que a vida quotidiana se relaciona com os padrões de consumo?”, “como pode a vida quotidiana contribuir para um consumo mais sustentável?”. Como Lorek e Spangenberg (2001) referem, a habitação, a alimentação e a mobilidade (transporte) são as áreas mais importantes, e aquelas em que devemos concentrar os nossos esforços para garantir um consumo responsável e sustentável.

A maior parte dos estudos sobre o comportamento do consumidor têm tendência para se concentrar nas atividades de consumo dos indivíduos (Davis, 1976; Bagozzi, 2000).

De uma forma geral, os investigadores implantaram uma perspetiva de estudos de consumo das famílias, no sentido de avaliar as consequências das diferenças de preferências entre os membros da família (Davis, 1976). Esta abordagem foi considerada para enfatizar a prevenção de conflitos e as estratégias utilizadas entre todos os membros da família (Park, 1982). Após a expansão industrial a sociedade foi caracterizada por uma forte abundância na disponibilidade de produtos e serviços, com um aumento dos incentivos ao consumo. Ao longo do tempo tem havido um consumo descontrolado, pelo que se torna necessário a existência de um conjunto de instrumentos legais para a proteção do consumidor e do ambiente. A estes fatores, associa-se um aumento do rendimento por parte das famílias, a descoberta de novos produtos e serviços e, novos estilos de vida. Tendo em atenção todos estes aspetos, é importante a conscientização sobre o consumo moderado e mais atento ao ambiente.

No sentido de alterar a visibilidade de um número crescente de *trade-off* entre as atividades económicas e a qualidade e sustentabilidade do ambiente, reacendeu-se o interesse na análise a longo prazo da produção moderna e dos novos padrões de consumo. Assim, as novas formas de interação entre os homens com o ambiente tem gerado ao longo dos anos um conjunto de problemas associados à sobre-exploração dos recursos naturais (DEFRA, 2009).

Noorman & Kamminga (1998) referem-se às iniciativas efetuadas pelo governo holandês, o qual considerou o efeito de estufa como uma parte importante da política de ambiente através do National

## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

Environmental Policy Plan (NEPP). Os objetivos propostos pelo Governo Holandês foram essencialmente, a redução do CO<sub>2</sub>, na atmosfera. A redução das emissões de CO<sub>2</sub> em associação com o crescimento do nível da economia apresenta um problema controverso, visto que, o aumento do uso e crescimento económico em todas as atividades de produção e consumos energéticos faz com que seja um objetivo difícil de atingir.

Atualmente, a parcela visível de consumo de energia fóssil no total de uso mundial de energia é de cerca de 75% (IIASA/WEC, 1995). De uma forma geral, as famílias atualmente, utilizam a energia de duas formas: de forma direta, através de energia e, de forma indireta, através da aquisição de bens e serviços de consumo. Foi através destes fatores que Noorman & Kamminga (1998) propuseram um estudo que tem como base a premissa de que a política económica funciona como instrumento de regulação no uso de energia direta e indireta nas famílias. O programa centrou-se no diagnóstico, avaliação e mudança de taxas metabólicas domésticas nas famílias holandesas.

Segundo Noorman & Uiterkamp (1998) os efeitos colaterais ambientais da atividade económica não se alteraram ao longo das últimas décadas. A evolução técnica, económica e social, conduziu a um aumento do consumo. Os números de consumo ascenderam e como consequência, o impacte ambiental global das atividades de consumo aumentou também (Bergman & Jardinne, 2009).

Os recursos naturais residenciais não se referem somente a fluxos diretos de recursos das famílias como o gás natural, combustíveis e água, mas igualmente, aos recursos indiretos necessários para atender o consumidor nas suas necessidades e desejos.

É de salientar que o nosso estilo de vida determina a forma como influenciamos o ambiente. Existe um conjunto de variáveis que apontam no sentido de uma maior consciência ambiental no nosso estilo de vida. Há um potencial óbvio na prática de consumo sustentável, seja de energia ou de água, tendo como ponto de partida determinadas práticas quotidianas, nomeadamente, praticar comportamentos que conduzam a um menor gasto de energia, e outras práticas que são rotuladas como "ambientais" na linguagem quotidiana.

Atualmente, os padrões de consumo em toda a Europa são bastante distintos dos existentes há 50 anos atrás. Os transportes, a comunicação, o turismo e lazer, surgem nos dias de hoje, como principais elementos de consumo das famílias. As despesas das famílias na UE aumentaram para um terço entre 1990 e 2002, e correspondem, em média, a 12.000 euros por pessoa num ano (European Environment Agency, 2002) (Figura 2.1).

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

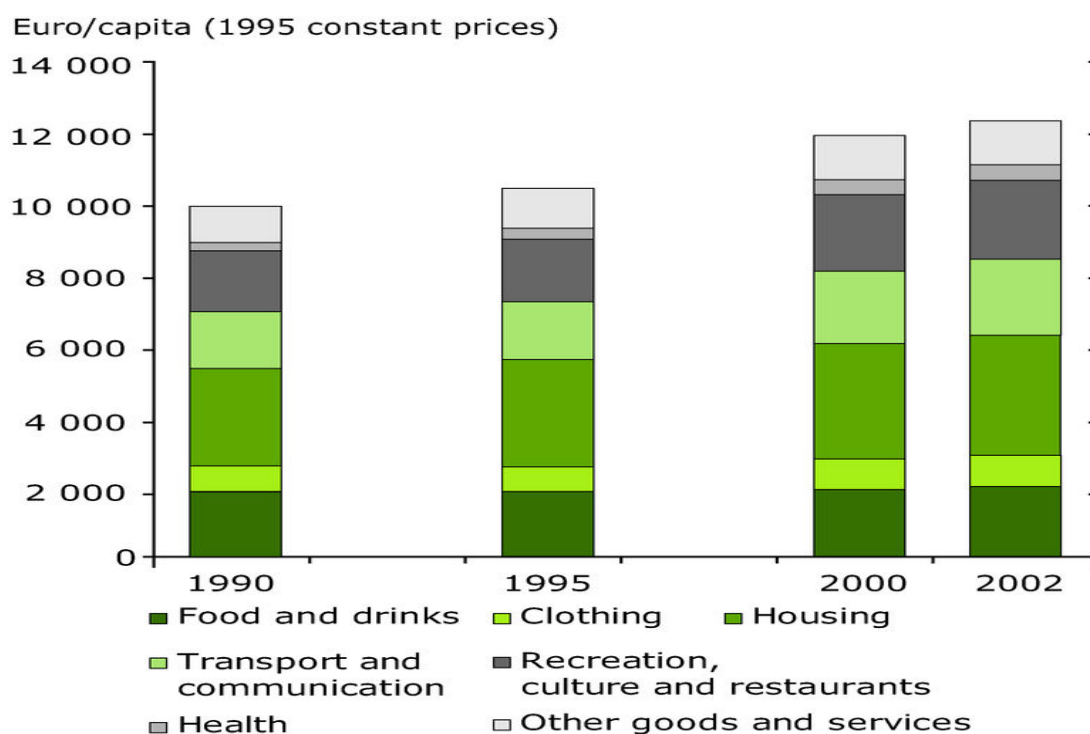


Figura 2.1 – As despesas das famílias *per capita* na UE-15 Estados-Membros (Fonte: European Environment Agency)

Na última década observou-se grandes desenvolvimentos que mudaram o modo como consumimos. Os nossos padrões de consumo não são fáceis de monitorizar, uma vez que eles estão em associação com um conjunto de mudanças sociais, culturais, políticas e económicas interdependentes no mundo (Eurostat, 2005).

Foram os fatores de desenvolvimento que afetaram os padrões de consumo, como o crescimento económico, a globalização e a abertura dos mercados, a nova tecnologia, como a internet, marketing direcionado e publicidade, as famílias menores e envelhecimento da população (Eurostat, 2005).

O número médio de pessoas por domicílio na UE-15 caiu de 2,8 em 1980 para 2,5 em 2005 (Eurostat, 2005). Um aumento no número de famílias unipessoais individuais e famílias monoparentais explica parcialmente essa mudança. O número de famílias com uma pessoa em relação ao número total de domicílios varia de menos de 15% em Espanha e Malta para cerca de 40% na Suécia e Noruega. O quadro geral é que no Norte da Europa o número de famílias unipessoais é relativamente alto (Eurostat, 2005).

As mudanças culturais e sociológicas têm contribuído para as mudanças de padrões de consumo. Os consumidores alteraram os padrões, devido a uma mistura complexa de fatores institucionais, sociais e psicológicas (Jackson, 2005). As sociedades e os valores sociais mudaram notavelmente nas últimas décadas. Uma das principais forças tem sido a individualização, estimulando a autoexpressão, a importância de acreditar no indivíduo, e o desejo de posse e liberdade pessoal (Michaelis e Lorek, 2004; Lieshout, Rijkens-Klomp e Kristensen, 2004).

## 2.2 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

As práticas de consumo sustentável podem ser avaliadas através da utilização de indicadores.

Indicador significa em latim “*Indicare*”, que se relaciona com o conceito de salientar ou revelar. O conceito de informação, segue uma ordem em forma de pirâmide (Gouzee et al, 1995).

Existe um conjunto de indicadores de sustentabilidade que foram desenvolvidos nas escalas nacional e local. Os indicadores são utilizados no sentido de ilustrar um determinado assunto em diferentes contextos, ao nível de prevenção, evitando assim, a duplicação de esforços na recolha de dados (Custance, 2002).

Os vários indicadores são geralmente, suportados por estruturas de cadeia casual (Hasan, 2004). Segundo Hasan (2004) é utilizado um quadro de “*fit-to-purpose*” (adequados à sua finalidade).

A Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento (1995), aprovou um conjunto de indicadores, incluídos em quatro categorias e sendo revistos em 2001 e 2007:

- Indicadores Ambientais
- Indicadores Económicos
- Indicadores Sociais
- Indicadores Institucionais

Deste modo, qualquer política educativa que pretenda promover o desenvolvimento sustentável terá necessariamente, que ter como referências estes indicadores, com o intuito de servirem como avaliação do consumo sustentável.

Os indicadores são importantes no sentido de simplificar a informação sobre fenómenos complexos, como o desenvolvimento sustentável, no sentido de simplificar a comunicação (APA, 2000).

Assegurar a sustentabilidade ambiental representa um dos objetivos do Desenvolvimento do Milénio, e descreve a exigência de desenvolvimento de padrões sustentáveis e ao mesmo tempo, a preservação da capacidade produtiva dos ecossistemas naturais para o prosseguimento de gerações. Estas exigências requerem políticas determinadas no sentido de inverter os danos ambientais e melhorar a gestão dos variados ecossistemas. Assim, existem duas importantes dimensões, uma tratar a escassez já existente de recursos naturais nos países mais pobres e da mesma forma, inverter os danos ambientais que são decorrentes do elevado consumo dos países mais ricos. Para que seja assegurada a sustentabilidade, incluindo a preservação dos recursos naturais, os padrões de produção e consumo terão que ser alterados, e as organizações e os governos responsáveis por esta mudança (Jansen, 2000).

Como muitos dos problemas que existem tratados na Agenda 21 Local<sup>1</sup>, têm as suas raízes nas atividades locais, a participação das autoridades locais é importante para a realização dos objetivos de melhorar os problemas ambientais de cada localidade. Deste modo, as autoridades locais são responsáveis por

---

1

Programa de ação baseado num documento de 40 capítulos, que constitui a tentativa de promover à escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, tendo em conta métodos de protecção ambiental, justiça social e eficiência económica.



## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

manter as infraestruturas económicas, ambientais e sociais, estabelecendo políticas e regulamentações ambientais locais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável (CNUAD, 1992).

Segundo Bhushan & Mackenzie (citados em Biecker et al, 2006), foram efetuadas inúmeras premissas na sociedade em função do ambiente, nomeadamente, na travagem a consumos, preferências de consumo e exigências de consumidores nesta área, o que como consequência alterou as estratégias de negócio. Assim, estes fatores têm conduzido a maior parte das empresas a adotar determinadas estratégias e programas ambientais. Estas adaptações contextualizaram-se na era da tecnologia de informação, o que conduziu a uma maior exigência de adaptação de estratégias, as quais têm como base principal a qualidade e conhecimento de gestão (Brockholl citados em Bonnie e Huang, 2001).

As empresas, tendo como base estas novas exigências, podem contribuir de forma individual para o desenvolvimento sustentável, pela inovação dos seus produtos e serviços, utilizando de forma mais eficiente, a matéria-prima e, ao mesmo tempo, reduzir os riscos dos problemas com a responsabilidade ambiental (Elkington citado em Jiménez e Lorente, 2001).

Os indicadores que servem de base para a transmissão de informação aos diversos órgãos decisores, relacionam-se essencialmente com os efeitos sentidos através das modificações do ambiente e das atividades humanas (Hezri & Hasan, 2004)

Existem diversas vantagens e desvantagens na aplicação dos indicadores, através da tabela 2.1 pode-se ilustrar algumas dessas vantagens e respetivas desvantagens que geralmente ocorrem aquando da sua aplicação técnica (Meadows, 2005).

**Tabela 2.1 – Vantagens e desvantagens da aplicação dos indicadores**

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Avaliação dos diferentes níveis do Desenvolvimento sustentável	Fraca existência de informação
Capacidade de colocar de forma prática toda a informação	Dificuldade na transmissão de determinados dados práticos
Identificação das diversas variáveis a estudar	Perda de informação
Facilidade em transmitir toda a informação necessária	Distintas formas de apresentar os critérios e limites do indicador
Ferramenta de apoio às decisões de gestão ambiental	Ausência de critérios específicos na seleção de indicadores
Sublinhar a existência de várias tendências	Dificuldade na aplicação dos indicadores em alguns sectores mais específicos

### **2.3 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONSUMO SUSTENTÁVEL**

Com a finalidade de economizar recursos nas residências é importante que os governos a nível nacional e local intervenham e tenham um papel preponderante. As atividades como fechar a torneira durante a lavagem dos dentes, ou aguardar que exista uma carga completa antes de usar uma máquina de lavar roupa, são algumas das recomendações para que as famílias possam ter um consumo sustentável. A questão principal para este tipo

## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

de recomendações é até que ponto estes comportamentos estão associados a outras atividades. Tendo como análise o consumo de água, existe um conjunto de fatores comportamentais que estão relacionados com variáveis que influenciam esse mesmo conjunto (Berk et al, 1980; Syme et al, 1990-1991, 2000; Hamilton, 1983):

- Preço e incentivos económicos - em que os indivíduos acreditam que o preço é uma importante variável na redução do consumo de água (Berk et al, 1980.; Syme et ai, 1990-1991, 2000.; Hamilton, 1983);
- Ameaça ambiental - para examinar até que ponto os indivíduos sentem que a sua inação (p. ex., não poupança de água) pode resultar em consequências significativas (Kantola et al, 1983.); Baldassare e Katz, 1992);
- Socialmente desejável - com foco na medida em que indivíduos sentem que devem apresentar comportamentos que outros irão avaliar positivamente (Sadalla e Krull, 1995);
- Direitos de água - examinando em que medida os indivíduos acreditam que têm o direito de um fornecimento constante de água, sem restrições (Nancarrow et al, 1996-1997; Lam, 1999);
- Motivações intrínsecas e satisfações que se concentram com o prazer de certas ações ambientais (De Young, 1996).

As motivações intrínsecas que Barr e Gilg (2006) referem, incluem várias dimensões distintas, tais como a frugalidade, a participação, o luxo, o altruísmo e a competência. Segundo os autores, a participação suporta as noções de satisfação, de fazer diferença ou de ser envolvido em atividades de valor.

Tendo em conta estes fatores sociodemográficos e psicológicos, os quais fornecem uma base para a análise da natureza da economia da água nas famílias. Estes fatores auxiliam os decisores políticos a proporcionar um maior foco para as suas decisões sobre a implementação de incentivos às famílias sobre a economia da água. O estudo de Barr e Gilg (2006) teve como objetivo a análise da relação entre o comportamento da economia da água e as ações ambientais e, como os diferentes tipos de ambiente ativista se comportam em conformidade. Este estudo foi fundamentado através de um projeto de pesquisa anterior (Barr et al., 2001).

Os resultados de estudo demonstraram que a ação ambiental deve ser concebida em termos holísticos, com foco colocado sobre o tipo de comportamento medido e promovido em oposição à natureza específica da atividade (Barr & Gilg, 2006).

No ano de 2004, foi feita a pesquisa de Pegadas Ecológicas em 149 países, e apurada e divulgada no Relatório Planeta Vivo 2004 (WWF, 2004). Rees e Wackernagel (1996) desenvolveram o conceito de Pegada Ecológica, que foi criada para auxiliar o entendimento sobre a quantidade de recursos naturais que se utiliza, o que se come, o que se faz nas horas de lazer, entre outros. Este instrumento não representa uma medida exata mas sim, uma estimativa do impacte do estilo de vida dos habitantes.

A Pegada Ecológica foi um instrumento adotado em muitas autoridades governamentais, agências, organizações e comunidades como uma métrica de desempenho ecológico (p. ex., EPA Victoria, de 2003; James e Desai, 2003; WSP Environmental and Natural Strategies, 2003a, b; NAFw, 2004; NRG4SD, 2004).

Alguns autores como Van den Bergh e Verbruggen (1999) são contrários a estas afirmações, referem que não reflete com precisão os impactes do consumo.

O nosso estilo de vida determina a forma como se influencia o ambiente, e assim devemos ter uma maior consciência e adoptar comportamentos adequados. Existe um conjunto de variáveis que apontam no sentido de uma maior consciência ambiental, como a “modernização ecológica”, que tem como finalidade melhorar as nossas capacidades de agir de forma mais amiga do ambiente (Spaargaren, 2000). Ao longo das últimas duas décadas, a população dinamarquesa tem sido fortemente exposta a um conjunto de campanhas para influenciar o comportamento em relação ao ambiente (Jensen, 2008).

As campanhas publicitárias têm incentivado os indivíduos a um conjunto de comportamentos quotidianos que auxiliam a reduzir os consumos, tais como desligar a luz quando não está a ser usada, uso de lâmpadas economizadoras, entre outras atitudes que podem ajudar.

### **2.4 PRÁTICAS E PRINCÍPIOS DE CONSUMO SUSTENTÁVEL DAS FAMÍLIAS**

Wilhite et al. (1996) efetuou um estudo de comparação entre os lares noruegueses e japoneses, onde diferentes níveis de consumo são visíveis, pela diferença de cultura. Na Dinamarca, Kuehn no seu estudo de doutoramento explorou a conexão entre o estilo de vida e consumo de energia, com base na Teoria de Bourdieu dos hábitos de vida (Kuehn, 1998).

As principais possibilidades de estudo sobre o estilo de vida e consumo podem ser demonstradas através de estudos mais recentes de áreas residenciais na Dinamarca. Estes estudos tentam associar uma abordagem quantitativa a uma abordagem mais cultural sobre a compreensão do consumo (Wilhite et al., 2000; Shove, 2002). O foco principal destes estudos foi associar os mapas de segregação social na cidade com os mapas de segregação no consumo, com a finalidade de demonstrar as possíveis ligações entre o estilo de vida e o consumo.

Existe assim, a necessidade de revelar padrões de consumo básicos, como uma reação a entendimentos normativos de um estilo de vida sustentável, através de atitudes sustentáveis (Warde, 2001).

Segundo Wilhite et al (2000) & Shove (2002) a ênfase no estilo de vida surge através da responsabilidade em resolver problemas ambientais no consumidor individual. Uma política orientada para o consumidor pode legitimar uma ausência de regulação pública.

A síntese dos estudos científicos sobre estilos de vida sustentáveis é limitada. Segundo Jensen (2008) determinar quais os parâmetros que são utilizados para determinar o grupo ou segmento, tais como a renda, educação, tipo de habitação, idade, tipo de família, poderão ter variações entre 6 a 700%.

Mesmo em áreas urbanas, com a mesma densidade, o mesmo tipo de prédios, acaba por haver estas diferenças (Gram-Hanssen, 2003). São diferenças somente relacionadas com um tipo de consumo, a eletricidade, o aquecimento ou a água. A figura 2.2 demonstra o consumo de eletricidade, aquecimento e água por pessoa, a partir de 61 domicílios com quatro moradores de um bairro em Århus com um tipo similar de casas.

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

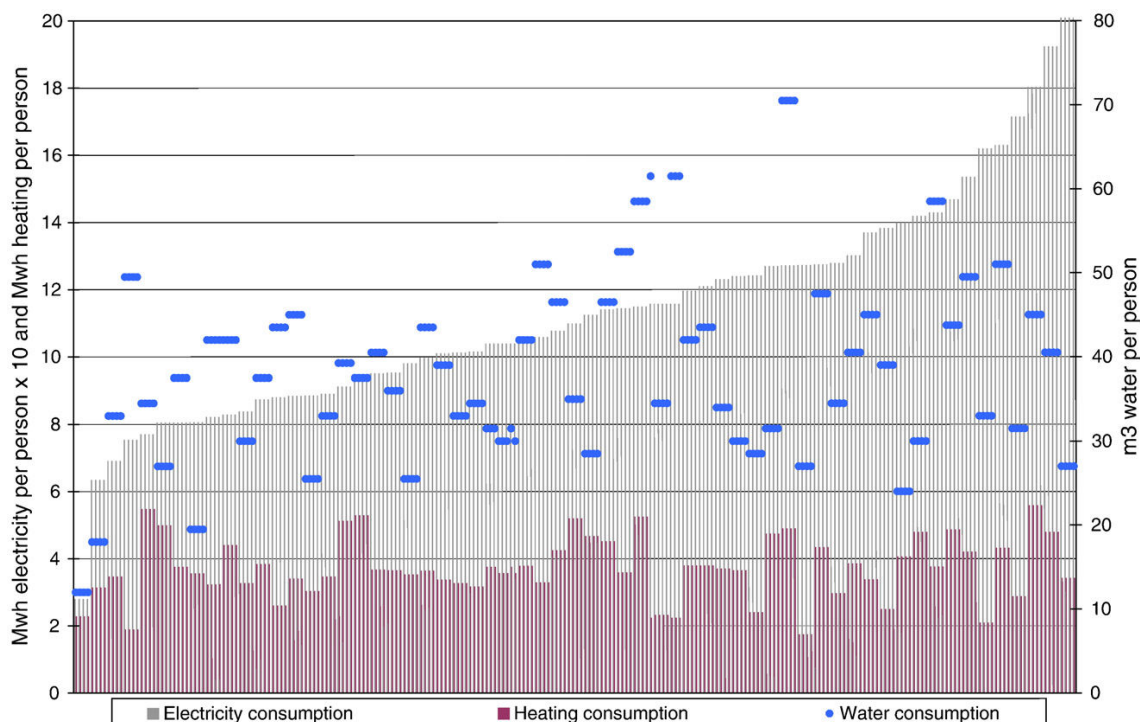


Figura 2.2 – Consumo de eletricidade, aquecimento e água por pessoa, a partir de 61 domicílios com quatro moradores de um bairro em Århus (Fonte: Ecological Economics (2008))

É assim difícil a visualização da ligação entre o consumo e os indicadores de estilo de vida. Outros fatores como o tipo de casa podem formar possibilidades estruturais de alteração nos padrões de consumo individuais.

Os dados de medição disponíveis apresentam por vezes, um conjunto de limitações, porque não incluem as consequências ambientais de consumo, determinadas pela infraestrutura local; o consumo não medido em casa, como os alimentos, roupas, mobiliário; o consumo fora de casa como os transportes e viagens, restaurantes e atividades de lazer (Jensen, 2002).

### 2.5 A REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL DAS FAMÍLIAS

A investigação científica sobre o consumo sustentável e regularização do comportamento ambiental das famílias é centrado em abordagens conceituais e normativas. Muitas sugestões têm sido feitas, embora com uma escassa base empírica. No sentido de ultrapassar esta escassez de investigação, existe um conjunto de estudos econométricos em três principais áreas de atividades ambientalmente relevantes das famílias, nomeadamente, o uso residencial de energia, a geração de resíduos sólidos e reciclagem e uso de água, em associação com variáveis como o rendimento, a atenção dedicada às características socioeconómicas individuais e fatores psicológicos como as atitudes, conhecimentos, percepções e valores (Van der Bergh, 2008).

A relação existente entre o comportamento das famílias e o ambiente é a atenção central dos estudos

há uma década atrás. O conceito de “*consumo sustentável*” surgiu com os autores (Heiskanen and Pantzar, 1997; Heap and Kent, 2000; Sanne, 2002; Thøgersen e Olander, 2002; OECD, 2002a; Halme et al., 2004; Mont, 2004), com base em variáveis como a alteração no consumo de produtos e serviços de menor impacto ambiental, e a redução, aquisição e utilização de produtos que causam pressão ambiental.

Com a finalidade de aprender sobre políticas que possam reduzir eficazmente o impacto ambiental de consumo, é necessário a integração de vários dados, tais como as motivações dos consumidores, escolha no tipo de produtos e diferentes comportamentos na utilização do produto. O desenho das políticas orientadas para o consumo sustentável requer informação especial sobre a sensibilidade do consumo de fatores que podem ser influenciados ou controlados por políticas (Ferrer-i-Carbonell et al, 2002).

A maior parte dos estudos analisa os padrões de consumo em países desenvolvidos, em três áreas onde as famílias causam sérias pressões ambientais, nomeadamente, no uso indevido da energia, produção de resíduos e consumo de água (Hensher e Button, 2003). As teorias de consumo, por sua vez, explicam de que forma os indivíduos ou famílias tomam decisões de consumo e com base nestas teorias económicas, avalia-se as principais variáveis que determinam o consumo. A Teoria do Consumidor Padrão inicia-se com base no pressuposto de que os consumidores escolhem um conjunto de comportamentos de consumo que maximiza a utilidade que está sujeita a uma restrição orçamental, ou seja, o consumo representa uma função de rendimento e de preços. As preferências das famílias são tomadas em relação a alterações dadas e com base na restrição do orçamento (Ferrer-i-Carbonell and van den Bergh, 2004).

## **2.6 COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS**

### **2.6.1 ENERGIA**

Um estudo realizado por Espey e Espey (2004) revelou três importantes aspetos a reter, a comparação entre os dados anuais e mensais não demonstram muitas diferenças significativas em relação ao consumo a curto prazo, enquanto a longo prazo as estimativas são muito maiores. Segundo os autores, a medição de consumo mensais, e variações de energia, são mais pormenorizadas. Em segundo lugar, os dados agregados geram maiores elasticidades a longo prazo dos rendimentos. Este estudo encontrou uma diferença somente a curto prazo das estimativas de consumo. Por outro lado, os dados dão as estimativas mais elásticas a curto prazo do que a longo prazo.

Levinson e Niemann (2004) tiveram em consideração uma situação muito comum, em que os inquilinos tomam as decisões sobre o uso da energia, e os senhorios pagam os serviços, os quais incluem os custos de energia. Assim, num mercado competitivo, os proprietários nunca incluem o custo do aquecimento ou arrefecimento da casa no valor da renda, contudo é uma prática imperfeita, decorrente da medição e custos inerentes.

Berkhout et al. (2004) avaliaram o impacto da introdução de um imposto sobre os consumos de energia no lar. Este estudo abrange um imposto sobre a energia gasta nos lares na Holanda em 1996, e examina

o efeito fiscal para os anos de 1996 a 1999. Os resultados demonstraram que a redução do consumo de energia causada pelo imposto é estimada de acordo com a variação do preço da energia e do gás. Assim, os preços da eletricidade e do gás dependem do nível de consumo e diferem de família para família, levando-as a consumir menos.

As variáveis que são tomadas em conta neste imposto são as características do agregado familiar, tais como rendimento, posse de bens duráveis, tipo de casa e isolamento, temperatura exterior, o comportamento face ao consumo doméstico, e um extenso número de bens duráveis.

Existem no entanto, alguns estudos primários que se limitam a variáveis observáveis, e raramente incluem variáveis como a percepção das questões ambientais e postura política. Uma exceção foi Train *et al.* (1987) que propôs um modelo de escolha das famílias, em que as taxas estão dependentes do tempo de utilização de energia. Os autores motivaram a sua abordagem, fundamentando que os preços voluntários necessitam de ser comercializados, de forma privada ou pública, exige assim uma visão diferente, sobre as atitudes de esforço do marketing.

Firth *et al.* (2007) realizaram um estudo de monitorização do consumo de eletricidade de uma amostra de 72 habitações no Reino Unido, em cinco locais ao longo de um período de acompanhamento de dois anos. Os autores observaram que a eletricidade anual média de consumo para as famílias aumentou de forma significativa, do primeiro para o segundo ano. Este aumento global do consumo de eletricidade é atribuído a um aumento de 10,2% no consumo de aparelhos tais como a televisão e equipamentos eletrónicos e, a um aumento de 4,7% no consumo de aparelhos ativos, tais como a iluminação, chuveiros elétricos, chaleiras elétricas, entre outros.

A elaboração de políticas para uma determinada sociedade requer a compreensão pormenorizada do consumo de energia em diferentes tipos de domicílios. Deste modo, o estudo de Druckman & Jackson (2009) teve como objetivo a exploração de padrões de uso de energia doméstica no Reino Unido e as emissões de carbono associadas a altos níveis socioeconómicos. Foram analisados bairros específicos com níveis contrastantes de privação e típicos lares britânicos. Os resultados do estudo vieram confirmar a hipótese de que segmentos distintos apresentam padrões de consumo diferentes.

Com a finalidade de traçar estratégias para um estilo de vida sustentável, os decisores políticos enquadram os seus conhecimentos nas ligações empíricas dos estilos de vida dos indivíduos e o consumo de energia e emissões de carbono associado (Carbon Trust, 2006; Jackson, 2008; Jackson *et al.*, 2006).

É pois necessário as respostas às questões, quais os tipos de padrões de consumo e estilos de vida associados e qual o consumo mínimo de energia? Qual a relação entre a necessidade de energia nas diferentes condições socioeconómicas dos indivíduos? E quais serão os impactes relativos das várias políticas em diferentes segmentos da população?

Druckman & Jackson (2008) abordaram a resposta a estas questões, explorando de que forma o uso doméstico de energia está relacionado com as características socioeconómicas e demográficas das famílias no Reino Unido. Segundo os autores, o consumo de energia doméstica é definida como a energia que é utilizada no seio das famílias, e exclui a energia que é utilizada para fins pessoais, transporte e energia embutida nos

bens e serviços adquiridos. Esta análise utilizou o Modelo LARA que foi desenvolvido na Universidade de Surrey (Druckman e Jackson, 2007; Druckman et al, 2008). Este modelo estima a média de uso de recursos do agregado familiar e das emissões associadas a características sociodemográficas em áreas homogêneas.

É de salientar que os preços de energia no Reino Unido para os consumidores domésticos são baixos, pois o preço do gás, já englobando os impostos está entre os mais baixos, e os preços da eletricidade estão abaixo da média na União Europeia (DTI, 2006). Mesmo tendo em conta estes valores, é de referir que muitas famílias do Reino Unido luta mensalmente para pagar o aquecimento das suas casas. Segundo Berr (2007) & FPAG (2006) cerca de 2,5 milhões de famílias vivem em situação de pobreza de combustíveis. Na sua maioria, gastam cerca de 10% do seu rendimento em energia para aquecer a sua casa (DTI, 2006).

### **2.6.2 RESÍDUOS**

Os resíduos sólidos nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) aumentaram de forma considerável nos últimos anos, em parte devido à utilização mais intensiva de materiais de embalagem e produtos descartáveis e a um aumento na compra de bens e materiais duráveis. Os impactes ambientais em consequência destes fatores, são o uso inefficiente de recursos e a geração de poluição através de aterros e incineração de resíduos sólidos (Powell et al., 2001).

As atividades humanas são o maior agente responsável pela alteração do ambiente natural há pelo menos alguns anos. Por não existirem limites, o desenvolvimento da sociedade ocorre de forma desordenada, sem planeamento, e igualmente, à custa de níveis crescentes de poluição e degradação ambiental (Philippi & Pelicioni, 2005).

Ao nível de teoria e trabalhos práticos, observa-se que as taxas moderadoras podem reduzir a geração de resíduos (Linderhof et al, 2001; Miranda e Aldy, 1998; Sterner e Bartelings, 1999).

Muitos estudos económicos sobre a política de resíduos têm adotado uma abordagem somente parcial, o que não faz com que seja clara a mensagem. Tantos os estudos teóricos como empíricos foram capazes de demonstrar que a geração de resíduos ao nível de residências pode ser controlada através de taxas. Segundo Bartelings et al. (2004) a escolha principal é entre os “impostos a montante e a jusante”.

Jenkins et al. (2003) realizaram um estudo sobre a cobertura regional, e analisaram o impacto de dois programas de resíduos em conformidade com a taxa de reciclagem de vários materiais. Os autores utilizaram um conjunto de dados representantes de grupos de famílias de rendimento médio-alto, em 20 áreas metropolitanas dos EUA. Estes dados incluem informações sobre reciclagem de garrafas de vidro, garrafas de plástico, alumínio, jornais e resíduos de jardim. Os resultados demonstraram que a duração do programa de reciclagem tem um efeito positivo significativo.

É pertinente referir as premissas de Kipperberg (2007) que demonstra que os resultados em relação aos estudos sobre reciclagem de resíduos domésticos, pode ser específico de país para país. Os comportamentos pró-ambientais, as motivações e o custo de tempo podem ser os fatores responsáveis pelas diferenças observadas.

## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

Barr et al. (2005) realizaram um estudo de análise sobre a estrutura de redução de resíduos, a reutilização e comportamentos de reciclagem residenciais. Utilizaram uma amostra de 1265 famílias de Devon, Inglaterra, focando essencialmente, a poupança de energia, conservação da água, e consumos. O estudo demonstrou que os comportamentos na gestão de resíduos foram evidentes em dois dos três fatores identificados. Os autores concluíram igualmente, que a reciclagem era a atividade mais praticada por indivíduos.

A gestão de resíduos sólidos representa um desafio multidimensional às autoridades urbanas, especialmente, em países em desenvolvimento como o Bangladesh. Neste sentido, Sujauddin et al. (2007) realizaram um estudo de análise sobre a geração de resíduos *per capita* dos residentes, a sua composição e as atitudes das famílias na gestão de resíduos em Rahman Nagar Área Residencial, Chittagong, Bangladesh.

Este estudo teve a aplicação de um questionário estruturado a 75 famílias de cinco grupos socioeconómicos distintos, baixo, médio-baixo, médio, médio-alto e alto. Os resíduos foram recolhidos de todos os grupos familiares, separados e pesados. Os autores observaram que a geração de resíduos foi de 1,3 kg/agregado familiar/dia e 0,25 kg/pessoa/dia.

Os resíduos sólidos foram agrupados em nove categorias de resíduos. Os resultados demonstraram que a geração de resíduos sólidos correlaciona-se com a dimensão da família, escolaridade e rendimento mensal dos domicílios.

O estudo de Sujauddin et al. (2007) demonstrou que um conjunto de variáveis socioeconómicas pode afetar a quantidade de resíduos sólidos gerados a cada dia por uma família. São as variáveis religião, tamanho da família, o emprego, a idade, escolaridade, estado do solo e duração na residência.

As estratégias e planos de gestão de resíduos é diferente de país para país. O governo do Reino Unido publicou a sua estratégia de resíduos em Junho de 2000 (DETR, 2000). Esta estratégia define as principais metas para a gestão de resíduos nas próximas décadas e, em 2015 pelo menos 33% devem ser reciclados, com 67% de recuperação dos produtos.

A Diretiva de Aterros da União Europeia (DETR, 1999) implementou e estabeleceu metas difíceis de realizar, embora sejam os objetivos propostos, ou seja, até 2020, os resíduos biodegradáveis que se destinam aos aterros devem ser de 35%.

Delgado et al. (2006) realizaram um estudo de análise sobre a geração de resíduos perigosos em duas regiões mexicanas. O objetivo do estudo foi determinar a dinâmica da geração de resíduos e a comparação entre as duas regiões, sobre os padrões de consumo. Os resultados demonstraram a presença de alguns produtos que podem dar origem a resíduos domésticos perigosos. Na região norte, os resíduos domésticos perigosos apresenta cerca de 3.7% do total dos resíduos sólidos urbanos e, deste valor, 29.2% são de produtos de limpeza, 19.5% são de baterias e equipamentos eletrónicos. Na região central, observou-se uma taxa de 1,03% dos resíduos sólidos urbanos, em que 39% são de produtos de limpeza, 27,3% de produtos de beleza e 14,4% de inseticidas. Neste sentido, as conclusões demonstram que a produção de resíduos é independente da renda e, a composição do fluxo de resíduos sólidos em ambas as regiões sugere a influência de diferentes fatores como o clima, padrões e cobertura de marketing de produtos e serviços.



### **2.6.3 ÁGUA**

O uso da água nas residências está a aumentar rapidamente, como resultado de um conjunto de fatores como o aumento dos rendimentos, tendências demográficas e estilos de vida diferentes. O comportamento dos consumidores e do ambiente, relacionados com o uso da água variam de país para país. As tarifas de água e medição, a educação e a prestação de informações tornaram os consumidores mais conscientes das dimensões ambientais do seu uso indevido (Espey et al, 1997; Dalhuisen et al, 2003).

Dalhuisen et al. (2003) incluíram as variações do rendimento com a necessidade residencial de água. Os estudos empíricos disponíveis diferem em vários aspectos, relativamente às características da população, características do local, sistemas tarifários e análise econométrica.

A água não deve ser considerada de forma isolada, deve ser associada com a energia, as alterações climáticas, a população e a agricultura. Existem fortes interdependências entre a água e a energia, a alimentação e o ciclo de carbono. Desta forma, pode-se referir que a água é necessária para um conjunto de sistemas de energia (Dalhuisen et al, 2003).

A inovação e surgimento de novas tecnologias desempenham um papel crucial na condução do crescimento sustentável no setor da água, no sentido de alcançar uma gestão adequada e eficaz da água. O estudo de Gilg & Barr (2005) analisou as relações entre a economia da água, de energia, o consumo e gestão de resíduos verdes nas habitações. Este estudo parte da premissa de que a economia da água pode ser contextualizada através de um contexto de comportamento que inclua os diferentes comportamentos ambientais.

Para Gilg & Barr (2005) a definição das características dos indivíduos em relação à economia da água é fundamental, no sentido de definir grupos mais ativos ou menos interessados em relação à economia da água.

Foram efetuados três estudos importantes que analisaram as variáveis em detalhes, tais como o rendimento, educação, filiação política, tamanho da família, tipo de casa e arrendamento (Hamilton 1983, Berk et al., 1993; De Olivier, 1999). Os resultados foram ambíguos, os relatórios de Berk et al. (1993) demonstraram relações positivas entre o rendimento e a conservação da água, enquanto De Olivier (1999) relatou que existe uma relação inversa do rendimento e o nível de educação e conservação. Os relatórios de Hines et al. (1987) salientam, que as atividades de conservação estão associadas aos grupos com maior rendimento.

## **2.7 FATORES COMPORTAMENTAIS VS AMBIENTE SUSTENTÁVEL**

Berk et al. (1980), Syme et al. (1990/1991/2000) e Hamilton (1983) referem que existe um conjunto de fatores comportamentais que estão relacionados com uma série de variáveis, tais como o preço e os incentivos económicos, relacionados com o facto de os indivíduos acreditarem que o preço representa uma variável fundamental na redução do consumo de água.

As últimas décadas têm apresentado um elevado crescimento dos níveis de produção e consumo. A

Cimeira Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável em Joanesburgo (WSSD, 2002) observou que as mudanças fundamentais na forma como as sociedades produzem e consomem são indispensáveis para alcançar o desenvolvimento global.

A noção de consumo sustentável reflete todos os problemas ambientais e de recursos, bem como de estilos de vida, com outros determinantes importantes. Até há pouco tempo, a maior parte das contribuições para a literatura sobre o consumo sustentável tem atenção dedicada a questões conceptuais e políticas (Heap e Kent, 2000).

Os economistas desenvolveram uma preferência por políticas ambientais baseadas no mercado ou de preço, motivados pela análise de equilíbrio neoclássico (Baumol e Oates, 1988). Existe alguma resistência social e política no que se relaciona com a implementação de políticas e preços, incluindo as que afetam diretamente os consumidores. São questões que implicam que as políticas ambientais alternativas sejam orientadas para o consumo, com base na regulação direta, no fornecimento de informações e persuasão moral, as quais não devem ser consideradas como inadequadas e indesejáveis.

As análises relevantes com finalidade de gerar uma visão sobre o consumo sustentável e política ambiental, necessitam de uma classificação de bens de consumo. Assim, qualquer classificação envolve determinadas características como a durabilidade. Um estudo realizado por Jackson e Marks (1999) utilizou a seguinte classificação: alimentação, habitação, consumo de combustível, saúde, vestuário, manutenção, eletrodomésticos, comunicação, livros e jornais, tabaco e álcool, móveis, lazer e entretenimento, viagens e outros.

É pertinente referir que alguns estudos centraram-se sobre o uso de água para o uso doméstico, o uso da energia ou resíduos (Ackerman, 1997; Linderhof, 2001). Estes autores fornecem uma perspetiva muito estreita sobre o consumo sustentável, isto porque não consideram a gama completa de escolhas.

A diminuição de resíduos domésticos tem sido identificada como um componente-chave da estratégia da gestão de resíduos em toda a Europa. Um conjunto de abordagens técnicas têm sido utilizadas no sentido de investigar porque é que os indivíduos se comportam de determinada forma, em relação aos resíduos domésticos. De uma forma geral, estas abordagens adotam alguma forma de pesquisa quantitativa de atitudes e comportamentos relatados, com a finalidade de gerar informações estatísticas (Fahy & Davies, 2007).

Com base numa pesquisa de resultados de um estudo de investigação, foram analisadas as atitudes e ações domésticas para os resíduos na Irlanda. Fahy & Davies (2007) consideraram uma abordagem de análise do comportamento da gestão de resíduos domésticos e a mudança de comportamento, através da participação ativa dos municípios num exercício de minimização de resíduos domésticos. O estudo avalia a forma e a função do exercício de acordo com critérios estabelecidos para a pesquisa-ação. Os resultados demonstraram que o exercício de minimização de resíduos tem valor acrescentado de oportunidades de aprendizagem reforçada para as famílias participantes e para os decisores políticos (Fahy & Davies, 2007).

A redução do desperdício do agregado familiar tornou-se numa área de interesse para os governos nacionais, formuladores de políticas e comunidades locais em todo o mundo.

As pesquisas anteriores sobre as atitudes e comportamentos tiveram tendência para utilizar abordagens

### **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

quantitativas, derivadas da Psicologia e os seus méritos são amplamente documentados (Hall e Hall, 1996; Neuman, 2000). O uso de métodos quantitativos para quantificar ou medir as atitudes e comportamentos humanos é bastante contestado (Barr, 2002). Alguns investigadores referem que estes métodos permitem a análise e identificação de tendências de comportamento, e não podem ser realizados se houver um pressuposto de que “todos os seres humanos são diferentes”.

Para Blake (1999) & Hobson (2003) a utilização de métodos quantitativos no estudo de comportamentos humanos é determinista, pois forçam os entrevistados a dar respostas simplistas para questões complexas. Neuman (2000) sugeriu a adoção de diversas metodologias de pesquisa, incluindo as técnicas qualitativas, como as entrevistas a grupos focais, com a finalidade de elucidar a informação diferenciada dos participantes.

De acordo com Chandler e Torbert (2003), o benefício de tal abordagem é "a pesquisa-ação visa não só compreender os acontecimentos do passado, mas também fenómenos presentes, particularmente as dinâmicas em curso das interações humanas em que um é participante”.

Assim, o exercício e minimização de resíduos demonstra alguns dos elementos centrais para a pesquisa-ação. Em todos os casos, os chefes de família, que participaram do exercício, ficaram interessados em aprender, melhorar a sua gestão de resíduos, os seus comportamentos e estavam abertos e entusiasmados com a identificação de oportunidades e obstáculos à melhoria da gestão de resíduos durante o exercício. Além disso, o nível de compromisso com o exercício foi elevado, todas as famílias participaram em diferentes graus durante todo o período de 4 semanas, o que permitiu que os indivíduos não só, pudessem examinar o seu próprio comportamento, mas também refletir sobre o comportamento mais generalizado da sociedade moderna.



### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 ASPETOS GERAIS

Neste capítulo são apresentadas as diferentes fases de desenvolvimento do trabalho.

O trabalho foi desenvolvido com base numa abordagem maioritariamente qualitativa, permitindo medir e diferenciar os hábitos de consumo e avaliação de comportamentos das famílias à escala residencial, através de um inquérito por questionário.

A investigação qualitativa utiliza principalmente metodologias que possam criar dados descritivos que permite avaliar e observar o modo de pensar dos inquiridos (Bogdan e Biklen, 1994).

No âmbito deste estudo entende-se por agregado familiar, o grupo de indivíduos, vinculados por relações jurídicas familiares, que vivem em comunhão de mesa, habitação e economia familiar (Instituto Nacional de Estatística, 1997).

De acordo com o "Inquérito às Despesas das Famílias 2010/2011", divulgado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), a habitação, transportes e alimentação consomem 57% do orçamento médio anual dos agregados familiares que é, em média, de 20.391 euros.

#### 3.2 CASO DE ESTUDO

Foram aplicados nove questionários correspondentes às nove famílias (25 pessoas na totalidade) residentes num prédio no concelho da Amadora, na freguesia da Venteira, uma das 11 freguesias do município, habitada por 19.607 pessoas (11.15% dos habitantes no concelho), das quais, 27.17% têm mais de 65 anos e 11.50% são crianças ou adolescentes (Censos, 2011).

Constata-se que das 8.459 famílias residentes na freguesia da Venteira, 30.95% são compostas por uma única pessoa, e que o peso dos agregados domésticos com quatro ou mais indivíduos é de 3.71% (Censos, 2011).

#### 3.3 INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

De forma a obter os dados necessários à avaliação pretendida, foi desenvolvido um inquérito por questionário, onde todas as questões tiveram como base o Greendex (National Geographic, 2010), e testado junto do caso de estudo.

O Greendex é um índice de consumo sustentável produzido pelo National Geographic/Globe Scan, que avalia o comportamento do consumidor e estilo de vida de acordo com diferentes variáveis. É composto por quatro sub-índices: habitação, transporte, alimentação e consumo de bens. Faz perguntas relacionadas com comportamentos de consumidores, tais como a utilização da energia e da conservação, transporte, fontes alimentares, utilização de produtos verdes versus produtos tradicionais, as atitudes para com o ambiente e

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

sustentabilidade e conhecimento das questões ambientais.

A elaboração das questões que integram o questionário desta investigação, teve em conta quatro áreas prioritárias (Tabela 3.2), uma vez que serão responsáveis pelos principais padrões de consumo dos inquiridos e estilo de vida do caso de estudo.

O questionário foi concebido com recurso a um formulário disponível no *Google Documents* e foi posteriormente entregue pessoalmente a cada agregado familiar, no dia 5 de Maio de 2014. Todas as respostas foram recolhidas até o dia 13 de Junho de 2014. A razão que justificou a administração presencial do questionário (famílias residentes no mesmo prédio) e não por formato electrónico, nomeadamente e-mail, foi o facto de muitas famílias não possuírem computador, ou mesmo internet. Este método permitiu um maior acompanhamento e esclarecimento de dúvidas junto das famílias.

Na formulação das questões, procurou assegurar-se que a linguagem estava adaptada ao público-alvo, evitando temas de natureza pessoal ou de particular sensibilidade.

Uma das limitações associadas ao questionário desenvolvido poderá ter sido a não inclusão de respostas abertas. Esta opção poderá ter limitado a recolha de possíveis opiniões de natureza mais ampla, e por isso diferentes das escolhas oferecidas em cada questão. As respostas abertas permitem que o inquirido tenha mais liberdade, não estando circunscrito à seleção de uma alternativa. Por outro lado, as respostas fechadas presentes incluídas no questionário apresentam várias vantagens, designadamente: são de natureza mais prática; oferecem uma maior uniformidade na análise de dados; apresentam maior facilidade de preenchimento.

O questionário intitulado “Padrões de consumo das famílias” (Anexo I) foi elaborado de forma a permitir e avaliar o comportamento das famílias e os seus consumos à escala residencial. Integra 72 questões agrupadas em quatro categorias. Apenas um representante por agregado familiar (independentemente do género) respondeu ao questionário.

Foram calculadas as frequências absolutas e utilizada estatística descritiva.

No Tabela 3.1 é apresentada uma síntese dessas questões. As questões foram elaboradas a partir de informação técnico-científica, resultante da revisão de literatura efectuada.

Tabela 3.1 – Síntese de questões formuladas no questionário

Grupo de questões	Temas focados
Caracterização do agregado familiar e habitação	Dimensão do agregado familiar; idades; nível de escolaridade; situação laboral.
Hábitos de consumo	Preocupação com o ambiente; setor com mais gastos; reciclagem; alimentação; opções de compra.
Hábitos na residência	Gastos de água e eletricidade; fonte de energia utilizada; eletrodomésticos.
Transportes	Meio de transporte utilizados; frequência de utilização do automóvel e avião.
Tempos livres	Férias; atividades.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta secção são apresentados os principais resultados obtidos através do inquérito por questionário, incluindo os resultados do tratamento estatístico.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO AGREGADO FAMILIAR E DA HABITAÇÃO

Há nove agregados familiares a habitar no prédio onde foi realizado o estudo, totalizando 25 residentes e apenas uma delas é uma criança, com menos de 12 anos. Todos os apartamentos do prédio têm tipologia T2, com uma área de cerca de 70 m<sup>2</sup>. A totalidade dos residentes foi considerada apenas para a caracterização das famílias, nas restantes questões foi considerada uma resposta por agregado familiar.

As famílias são constituídas no máximo por quatro elementos como se pode verificar na figura 4.1, há dois agregados familiares constituídos apenas por um elemento, mas a maioria dos agregados familiares são compostos por três e quatro elementos. (Figura 4.1).

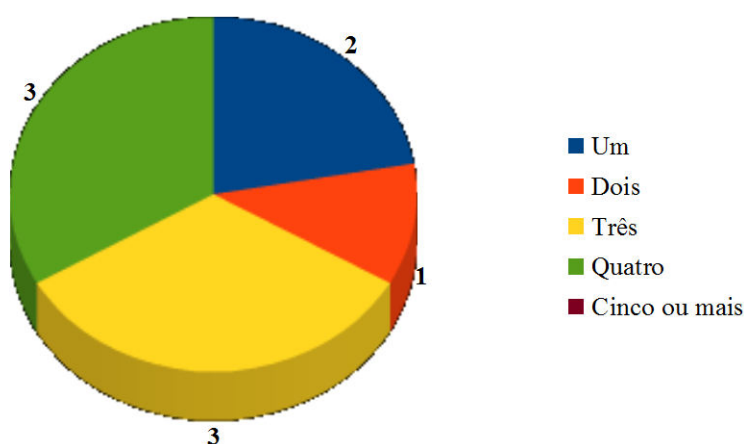


Figura 4.1 – Dimensão dos agregados familiares

De acordo com o INE (2014) e a PORDATA (2014) de 1983 para 2013, houve um decréscimo na dimensão média dos agregados familiares em Portugal, de 3,3 para 2,6 indivíduos, respetivamente (Figura 4.2).

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

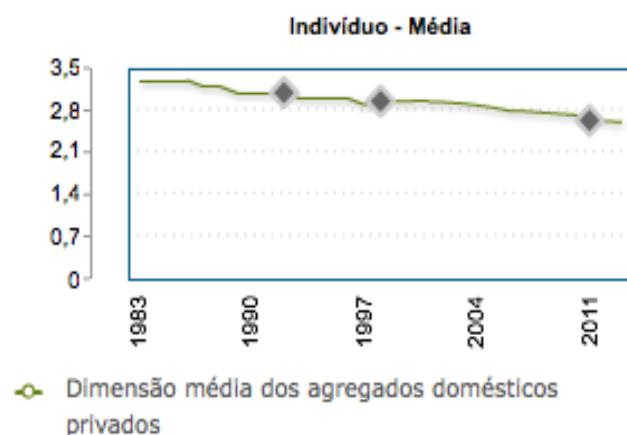
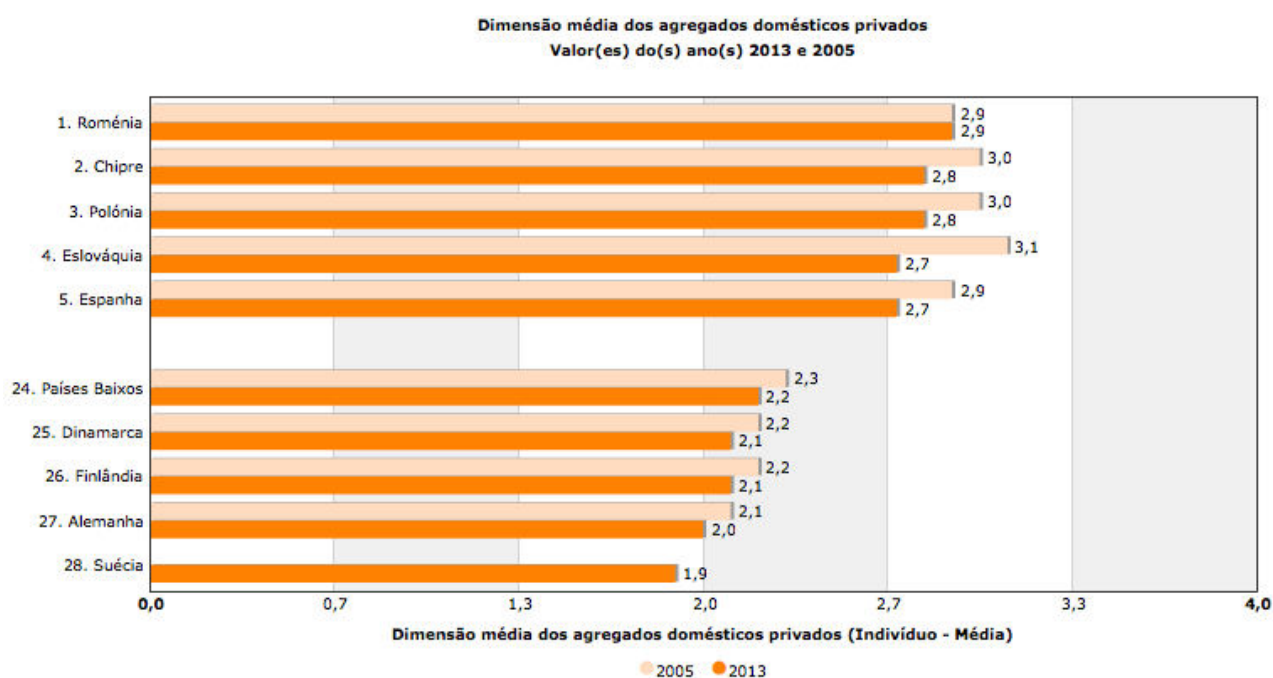


Figura 4.2 - Evolução da dimensão média dos agregados familiares entre 1983 e 2013, em Portugal

(Fontes/Entidades: INE, PORDATA, 2014)

Através da mesma fonte, pode-se constatar que a média europeia também sofreu um decréscimo, entre 2005 e 2013, sendo esse de 2,5 para 2,3 elementos, respetivamente (Figura 4.3).



Fontes/Entidades: Eurostat / Institutos Nacionais de Estatística, PORDATA

Figura 4.3 - Dimensão média dos agregados familiares entre 1983 e 2013, na Europa (Fontes/Entidades:

Eurostat/INE, PORDATA, 2014)

Os dados obtidos no questionário para este estudo diferem um pouco dos valores médios nacionais, apresentando famílias com três ou quatro elementos; uma dessas famílias inclui uma criança, e as restantes têm elementos adolescentes, ou estudantes, ainda dependentes.

A diferente estrutura familiar entre as famílias mais numerosas e menos numerosas, poderá ajudar a



### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

explicar os padrões distintos de consumo que foram identificados e adiante analisados.

Das 25 pessoas que fazem parte da totalidades dos agregados familiares, 11 são do sexo feminino, e 14 do sexo masculino.

Tabela 4.1 – Elementos constituintes dos agregados familiares

Género	Nº total dos elementos constituintes dos agregados familiares
Feminino	11
Masculino	14
Total	25

No que respeita às idades dos elementos dos agregados familiares, a maioria tem entre os 41 e 60 anos, correspondendo a oito pessoas na totalidade, seguido de seis residentes com idades entre os 26 e 40 anos. Apenas dois elementos têm idades entre os 18 e os 25 anos (Figura 4.4).

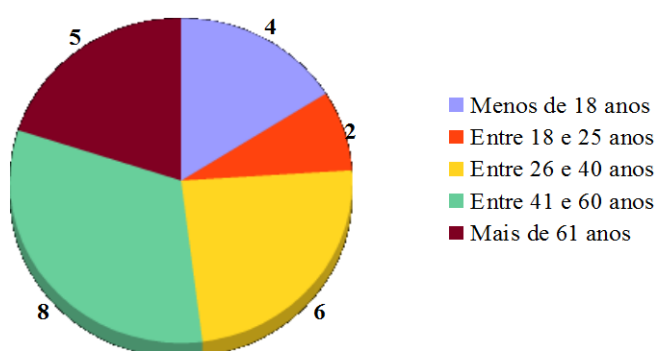


Figura 4.4 – Idades dos elementos constituintes dos agregados familiares

É relevante o número de famílias que não têm adolescentes em casa, o que poderá demonstrar a falta de população jovem, refletindo uma situação comum no contexto nacional.

Quanto ao nível de escolaridade, nove residentes têm ensino superior, sendo de salientar que oito concluíram o 12º ano. Há apenas um residente que não tem qualquer tipo de instrução (Figura 4.5).

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

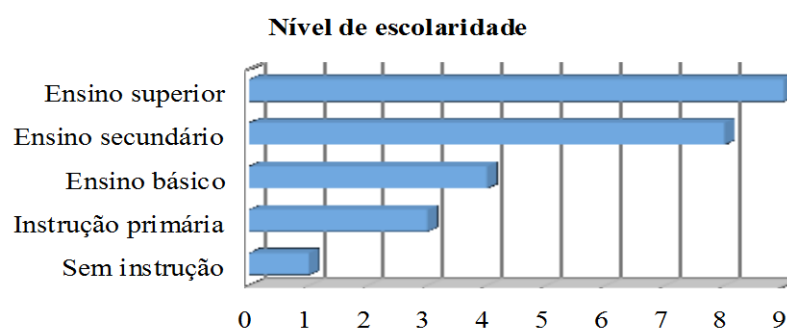


Figura 4.5 – Nível de escolaridade dos elementos constituintes dos agregados familiares

A maior parte dos moradores do prédio, correspondendo a 14 elementos, encontra-se empregada, e cinco elementos estão aposentados, sendo que cinco residentes têm mais de 61 anos (Figura 4.6).

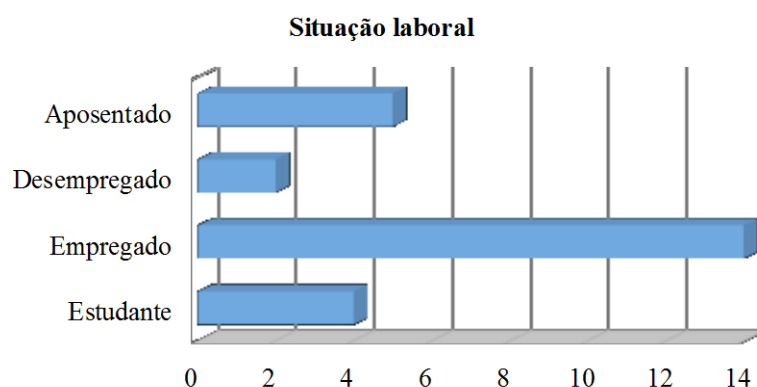


Figura 4.6 – Situação laboral dos elementos constituintes dos agregados familiares

Relativamente ao tipo de aquisição dos apartamentos, seis agregados familiares têm a casa comprada e três têm a casa alugada (Figura 4.7).

Os agregados familiares que alugaram casa neste prédio, são, na sua maioria, casais jovens. Este resultado reflete a tendência cada vez maior para o aluguer de casas, em detrimento da compra das mesmas.

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

As famílias proprietárias dos apartamentos, já residem no mesmo local há mais de 25 anos. Segundo dados do INE e do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), a predominância de casa própria em vez do arrendamento foi evidente entre 2001 e 2011, uma tendência que está a diminuir.

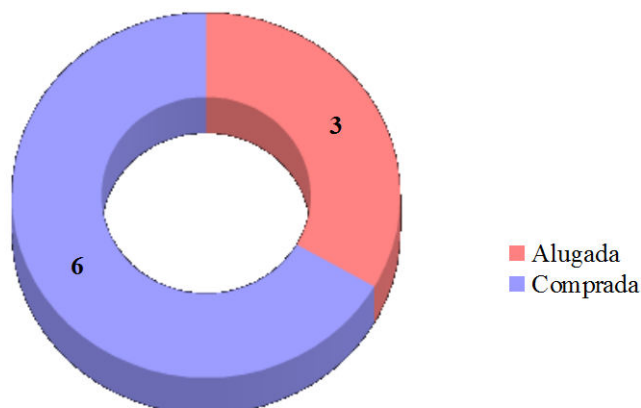


Figura 4.7 – Tipo de aquisição de apartamento dos agregados familiares

## 4.2 HÁBITOS DE CONSUMO

Os residentes foram inquiridos sobre o nível de conhecimento acerca do conceito de consumo sustentável e da temática ambiental no geral. Três agregados familiares têm um conhecimento básico, por outro lado, na mesma proporção, admitem desconhecer o conceito, dois agregados familiares referiram ter um conhecimento elevado (Figura 4.8).

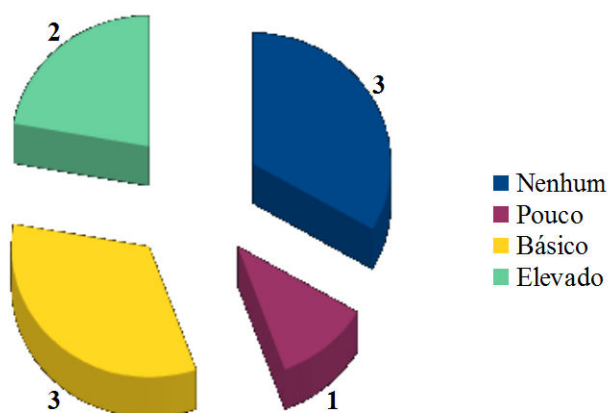


Figura 4.8 – Conhecimento acerca do conceito de consumo sustentável dos agregados familiares

### **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

O consumidor pode contribuir de forma decisiva para a preservação do ambiente. Tem em suas mãos o poder de escolha sobre os produtos e serviços à disposição no mercado. Contudo, esse poder somente poderá ser efetivamente exercido quando os mesmos tiverem conhecimentos que permitam apoiar as decisões de consumo.

A atuação do consumidor no mercado pode ter reflexos positivos ou negativos sobre a economia, o ambiente e o comportamento das empresas, pelo que, o consumidor tem a responsabilidade de usar essa influência não apenas em benefício próprio, mas em proveito de toda a sociedade. Contudo, só será possível existir esse impacto positivo se houver sensibilização, educação e formação dos cidadãos na área da sustentabilidade, pelo que o facto de três agregados familiares desconhecerem o conceito de consumo sustentável pode revelar a longa distância que ainda será necessária percorrer.

O nível de conhecimento acerca do conceito de consumo sustentável e a temática ambiental poderia estar associado com a preocupação com o ambiente, mas de acordo com os resultados do questionário, não se verifica essa relação, não há nenhum agregado familiar que não demonstre essa preocupação, a sua grande maioria (sete agregados familiares) preocupa-se com o ambiente (Figura 4.9).

No último inquérito do estudo European Values Study (EVS) (2011), feito em 2011, estudo esse que é levado a cabo de 10 em 10 anos em Portugal, pelo Instituto de Ciências Sociais (ISC) da Universidade de Lisboa, verificou-se que as preocupações dos portugueses com o ambiente têm aumentado nos últimos 10 anos e estão presentes na grande maioria da população, cerca de 90%. Este resultado é acentuado nos jovens com escolaridade, estando a atenção mais focada na poluição e na escassez de água.

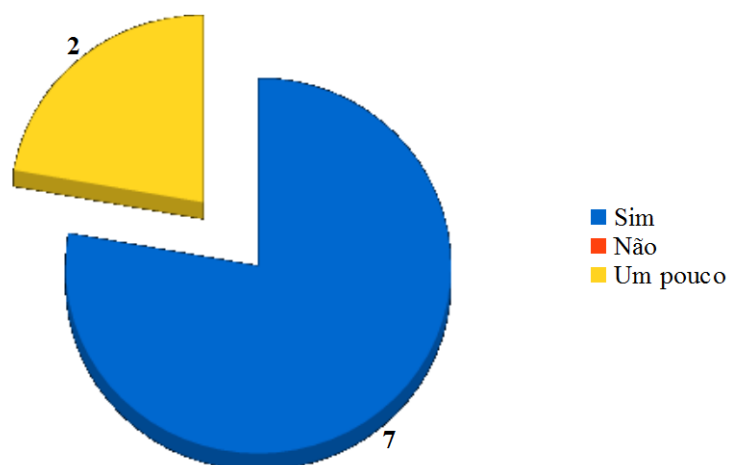


Figura 4.9 – Preocupação com o ambiente dos agregados familiares

Pode-se constatar que a necessidade e o prazer caminham em paralelo (Montanari, 1993). A sociedade atual é organizada em torno dos bens de consumo, embora com a crise económico-financeira recente, essa tendência tenha diminuído. O desejo que as pessoas sentem em possuir produtos em demasia ou pelo simples

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

facto de uma busca de identidade pessoal, conduz frequentemente ao consumismo desmesurado (Simmel, 1971). Se houver um consumo consciente, ou seja, aquele em que pessoas compram produtos que precisam verdadeiramente, passando pela escolha ideal dos mesmos e dos serviços que não prejudiquem os sistemas ambientais e sociais. Neste contexto, foi questionado às famílias se gostavam e sentiam prazer em fazer compras.

A maior parte dos agregados familiares gosta de fazer compras e sente prazer com o mesmo, ao invés de três dos agregados familiares que não gostam, apenas um agregado familiar considera que sente prazer em fazer compras, mas depende do que irá adquirir (Figura 4.10).

As famílias que responderam positivamente a esta questão, admitiram que muitas vezes acabam por comprar produtos e, posteriormente, chegam à conclusão que não precisavam de ter realizado essas aquisições.

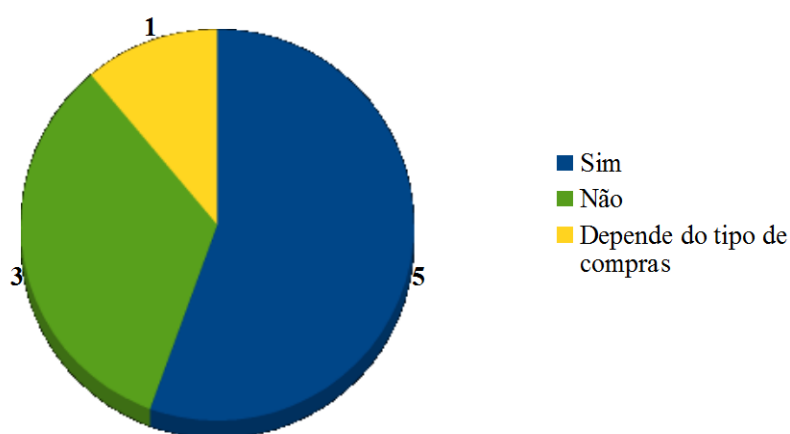


Figura 4.10 – Prazer em fazer compras dos agregados familiares

Os setores de cada agregado familiar onde há mais despesas, são a habitação e alimentação (resposta dada por quatro agregados familiares, respetivamente), um agregado familiar, composto apenas por uma senhora idosa, referiu o setor da saúde (Figura 4.11)

Os agregados familiares que têm maiores despesas na área da alimentação, são aqueles que já vivem no prédio há décadas, e têm os seus apartamentos pagos na totalidade, pelo que apesar de terem gastos com a água, eletricidade, gás e combustível, não têm despesas associadas ao pagamento da renda da casa, o que por si só, se traduz numa poupança expressiva, permitindo afetar mais despesas aos produtos alimentares e bebidas. Os agregados que têm mais despesas com a habitação são os agregados familiares que alugaram os apartamentos.

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

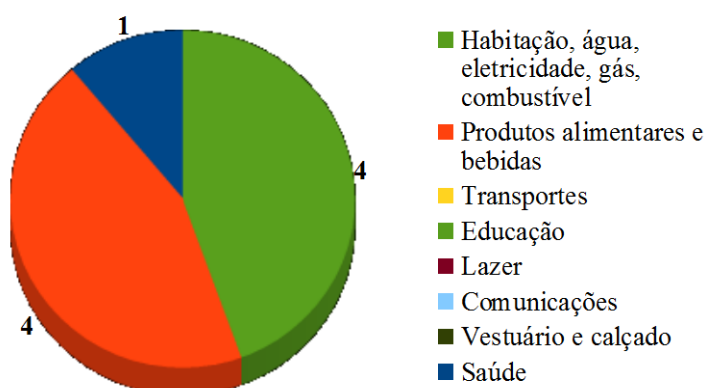


Figura 4.11 – Setor da habitação de cada agregado familiar com mais despesas

De acordo com o Inquérito às Despesas das Famílias (IDEF) 2010/2011, a despesa total anual média dos agregados familiares era de 20.391€, estimando-se que 29,2% daquele valor correspondia a despesas em habitação (5.958€), 14,5% em transportes (2.957€) e 13,3% em produtos alimentares e bebidas não alcoólicas (2.703€) (INE, 2011).

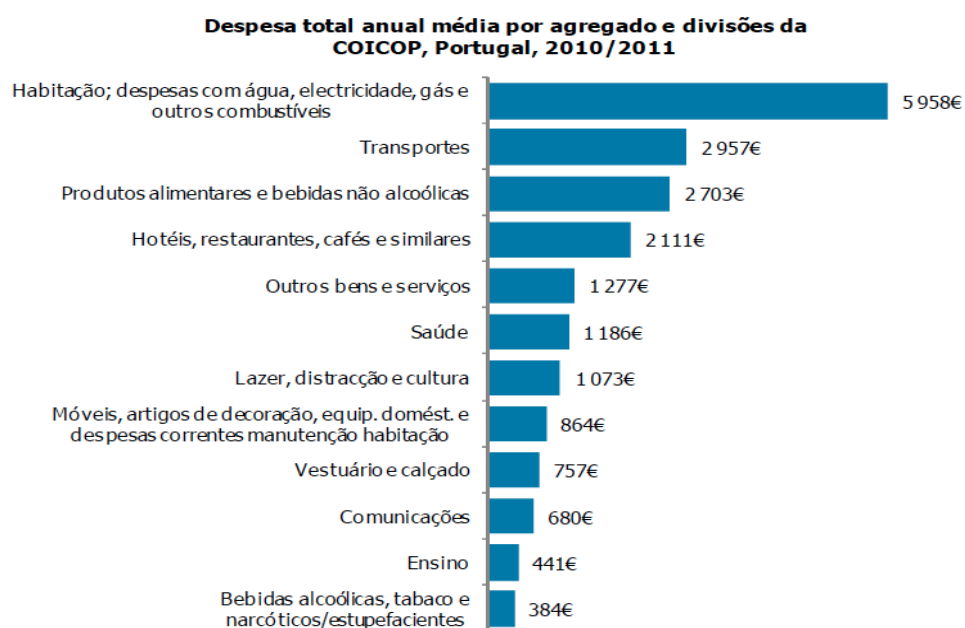


Figura 4.12 – Despesa total anual média por agregado e divisões da Classificação do Consumo Individual por Objetivo (COICOP), Portugal (2010/2011)

Ao adquirirem produtos, a maior parte dos inquiridos, seis agregados familiares, não verificam o tipo de acondicionamento dos mesmos, enquanto os restantes revelam algum cuidado com a forma de

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

acondicionamento, dividindo-se em porções iguais para as restantes opções (muitas vezes, algumas vezes e raramente) (Figura 4.13). Independentemente do tamanho ou peso, as embalagens têm um impacto negativo no ambiente (Williams et al, 2008). As entrevistas informais junto dos inquiridos, permitiram observar que a maior parte não tem particular atenção a este aspeto devido à falta de conhecimento.

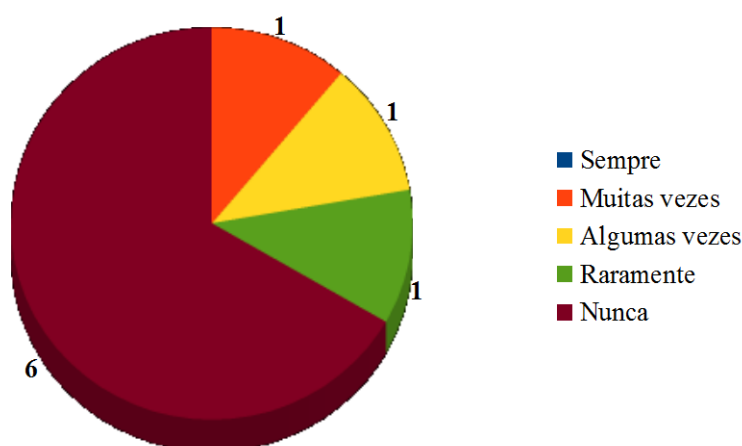


Figura 4.13 – Preocupação dos agregados familiares com o tipo de acondicionamento dos produtos

Resultados diferentes foram obtidos através de um estudo realizado pela Tetra Pak este ano (2014), onde se concluiu que mais de metade dos inquiridos afirmou gostar e ter interesse por mensagens nas embalagens que revelem o conteúdo das mesmas. Os inquiridos mostram-se, ainda, conscientes dos valores e benefícios das embalagens de cartão para alimentos, que acreditam ser uma boa opção pelo facto de serem recicláveis (81%), práticas (77%), higiénicas (75%), conservarem bem os alimentos (74%) e respeitarem o ambiente (72%). (Tetra Pak, 2014).

Através de dados obtidos pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA, 2010) durante os anos de 2004 a 2010, foram produzidos cerca de 1.722 mil toneladas de resíduos de embalagens, verificando-se, face a 2004, um aumento de cerca de 20% na produção. Foi também possível concluir, que 2008 foi o ano em que se registou maior produção de resíduos de embalagens entre 2004 e 2010 (Tabela 4.2).

Tabela 4.2 - Resíduos de embalagens produzidos por material (toneladas) (Fonte: APA, 2010)

Material	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vidro	366.658	384.053	393.583	404.814	431.499	420.117	425.033
Plástico	344.500	355.670	377.340	378.412	387.872	378.068	378.068
Papel/Cartão	519.909	525.108	762.000	697.227	717.700	710.695	710.695
Metal	106.400	106.400	109.600	112.500	110.000	100.100	102.000
Madeira	91.370	124.503	87.348	116.891	137.778	110.294	106.000
Outros	1.429	2.387	2.944	3.428	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.430.266</b>	<b>1.498.121</b>	<b>1.732.815</b>	<b>1.713.272</b>	<b>1.784.849</b>	<b>1.719.274</b>	<b>1.721.796</b>

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

A projeção que a APA fez, é que haja um aumento de 50% de resíduos de embalagens, entre 2000 e 2020 na Europa dos 15 (AEA, 2005).

No que diz respeito a produtos com excesso de embalagens, foi questionado se cada agregado familiar evitava os mesmos, a maioria referiu que algumas vezes evita, três dos agregados afirmou que evita muitas vezes, e dois agregados raramente (Figura 4.14).

Pelo que se pôde observar, os inquiridos têm consciência que os produtos com embalagens podem representar desperdício e resíduos suplementares.

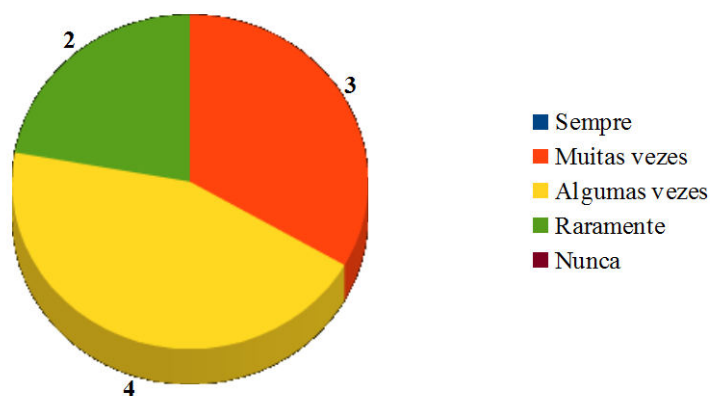


Figura 4.14 – Atenção ao excesso de embalagens dos produtos adquiridos pelos agregados familiares

Ainda na temática das embalagens, foi questionado se as famílias tinham o hábito de adquirir embalagens familiares, uma vez que comparativamente com as embalagens individuais acabam por gastar menos matéria-prima, para além de serem normalmente mais económicas.

A maior parte dos inquiridos, respondeu que nunca comprem embalagens familiares, porque os gostos em casa diferem, e também pelo facto de três dos agregados familiares serem constituídos por apenas um, ou dois elementos, e não acharem necessário efetuar a compra de embalagens familiares (Figura 4.15).

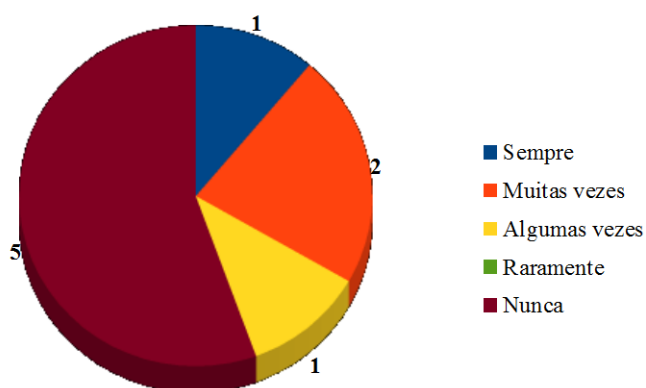


Figura 4.15 – Aquisição de embalagens familiares pelos agregados familiares



### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

As famílias foram também questionadas se entre dois produtos iguais, escolheriam o menos prejudicial à saúde e ao ambiente, quatro dos agregados familiares referiu que não tem os conhecimentos necessários para fazer essa distinção, com a ressalva de que se estivesse explícito em alguma mensagem, ou na embalagem, eles optariam pelo produto menos prejudicial à saúde e ao ambiente. Enquanto que, três dos agregados familiares afirmaram que algumas vezes fazem essa escolha, e dois dos agregados optam sempre por escolher o produto menos prejudicial (Figura 4.16).

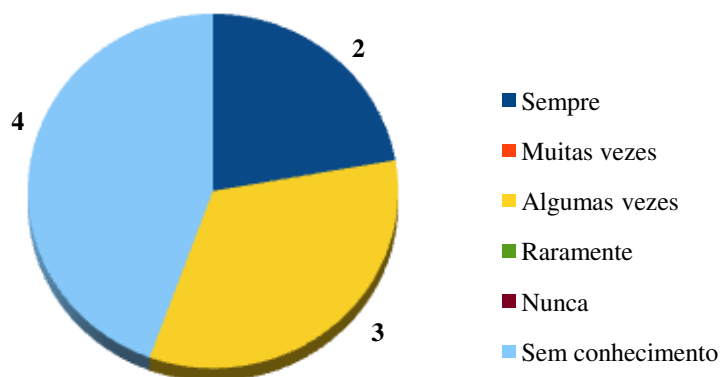


Figura 4.16 – Opção de escolha de um produto menos prejudicial às pessoas e ao ambiente pelos agregados familiares

Alguns agregados familiares referiram que raramente compram produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o ambiente, correspondendo a dois dos representantes dos agregados familiares, enquanto que os restantes agregados familiares admitiram não ter conhecimento sobre o assunto.

As famílias que responderam “raramente” têm consciência que compram produtos que são fabricados por empresas que contribuem para um impacto ambiental negativo (Figura 4.17).

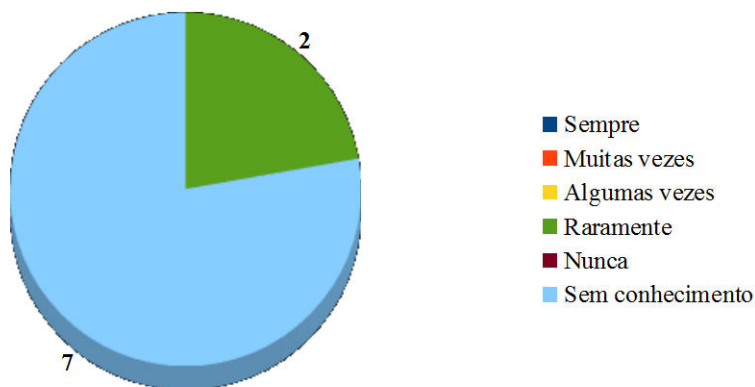


Figura 4.17 – Opção de compra de produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam o ambiente pelos agregados familiares

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Os agregados familiares não têm o hábito de comprar produtos reciclados, uma vez que seis afirmaram que nunca compram (Figura 4.18).

Foi possível perceber que a grande maioria dos inquiridos estaria disposta a comprar, desde que não precisassem de pagar mais por isso. A questão do preço mais elevada foi referida pelos inquiridos e é o principal motivo pelo qual nunca compram.

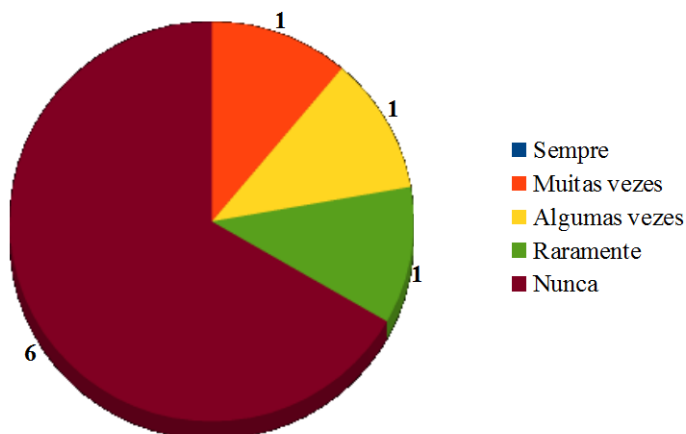


Figura 4.18 – Compra de produtos reciclados pelos agregados familiares

A maior parte das famílias, cinco agregados familiares, reutiliza sacos de plástico, três agregados referem que reutilizam muitas vezes, e apenas um algumas vezes (Figura 4.19).

Os sacos descartáveis dos centros comerciais representam mais de 70.000 toneladas de plástico por ano e só são utilizados, em média, durante 20 minutos antes de serem deitados fora, devido ao seu uso insustentável e pela falta de valor que o consumidor lhe atribui (APA, 2013). Transformam-se rapidamente em resíduos, e caso não sejam corretamente eliminados, poluirão os sistemas terrestres e aquáticos, e em particular no meio marinho são muitas vezes confundidos com alimento e ingeridos por tartarugas, aves e outros animais, entrando diretamente na cadeia alimentar (APA, 2013).

Os agregados familiares têm consciência dos problemas que os sacos de plástico podem provocar, daí os resultados revelarem sinais positivos nesta questão.

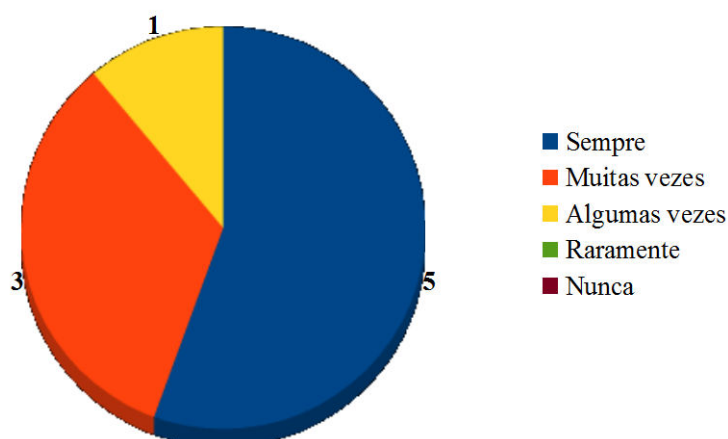


Figura 4.19 – Prática de reutilização de sacos de plástico pelos agregados familiares

Dos representantes dos agregados familiares, quatro afirmaram que não fazem reciclagem, três agregados fazem às vezes e apenas dois afirmaram que fazem sempre (Figura 4.20). Mais uma vez, denota-se a falta de conhecimento em alguns agregados familiares, que não têm realmente consciência sobre a sua atitude no que diz respeito à reciclagem. As famílias que responderam “às vezes”, referiram que não fazem sempre reciclagem porque se esquecem, ou não têm o ecoponto tão perto da habitação quanto gostariam.

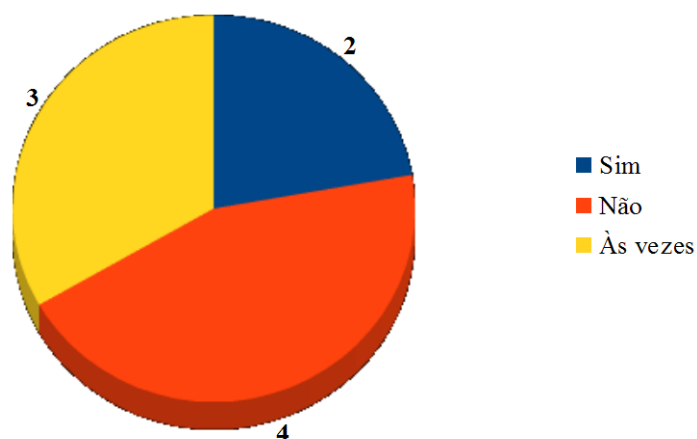


Figura 4.20 – Separação do lixo reciclável pelos agregados familiares

Através do Relatório do Estado do Ambiente (REA) da APA (2011), publicado em 2011, entre 1995 e 2010, observou-se uma tendência de crescimento da produção de resíduos urbanos em Portugal, à exceção dos anos de 2001 e 2004, onde houve um ligeiro decréscimo relativamente ao ano precedente (APA, 2011). Em 2008, a taxa de reciclagem no Continente era de 12% e na União Europeia (UE) atingiu os 17%.

Com base no REA 2013 da APA, em 2012 a produção total de resíduos urbanos em Portugal

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

continental diminuiu cerca de 7% em relação ao ano anterior. Os resíduos de embalagens apresentaram também uma tendência positiva com todos os materiais a atingir, em 2012, uma taxa de reciclagem superior à meta imposta para 2011, com exceção do vidro, que ficou muito próximo de alcançar a meta (APA, 2013).

A maioria das famílias (quatro agregados familiares), enche o recipiente de lixo todos os dias, três agregados enchem dia sim, dia não, e dois enchem apenas três vezes por semana (Figura 4.21).

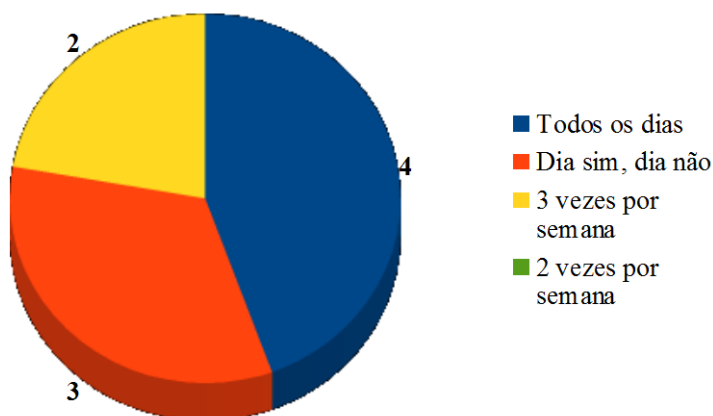


Figura 4.21 – Periodicidade de despejo do recipiente de lixo doméstico dos agregados familiares

Cinco famílias admitiram não recorrer ao oleão, e o motivo dado foi a falta de conhecimento de pontos de recolha disponíveis. Apenas duas famílias recorrem sempre ao oleão (Figura 4.22).

Segundo a APA (2014), Portugal tem mais de 3.700 pontos de recolha de óleos alimentares usados, abrangendo 82% dos municípios, mas só 39% dos concelhos cumpre o número fixado para 2015. O despejo do óleo pela canalização causa a obstrução da mesma (Alberici e Pontes, 2004).

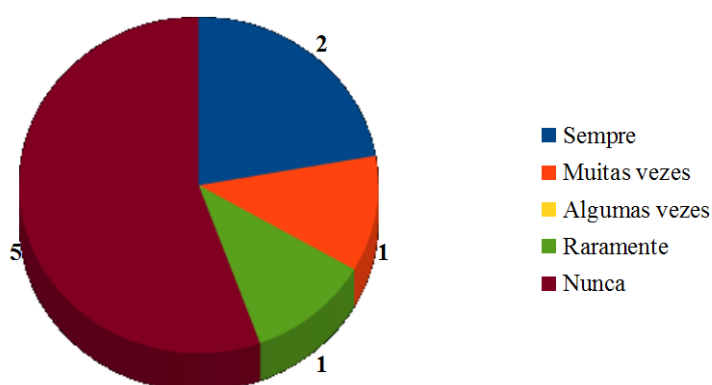


Figura 4.22 – Recorrência ao oleão pelos agregados familiares

Relativamente à recorrência ao pilhão por parte dos agregados familiares, a maioria não faz a reciclagem de pilhas, há dois agregados que fazem sempre reciclagem e apenas um admitiu que raramente faz (Figura 4.23). Contudo os inquiridos que responderam que nunca recorrem ao pilhão, revelaram que não

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

misturam as pilhas com o lixo orgânico, colocam normalmente num saco à parte.

As pilhas são compostas por metais que, podem prejudicar a sustentabilidade do ambiente, uma vez que não são biodegradáveis, e têm na sua composição materiais que não podem ser misturados com o lixo orgânico (McManus, 2012).

Uma estimativa dada por um inquérito de 2008, feito pela Ecopilhas, a empresa que gere a reciclagem das pilhas e baterias usadas em Portugal, refere que os portugueses têm, em média, mais de 80 pilhas e baterias em casa (Ecopilhas, 2008).

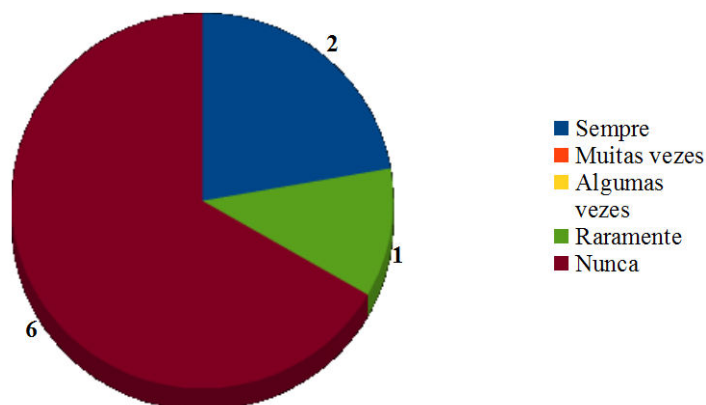


Figura 4.23 – Recorrência ao pilhão pelos agregados familiares

A maioria das famílias vai raramente a restaurantes. Os agregados familiares que vão muitas vezes aos restaurantes, deve-se ao facto de fazerem a refeição do almoço sempre fora de casa, justificado pelo contexto profissional que impossibilita a deslocação, em tempo útil, à residência (Figura 4.24).

De acordo com o INE, as famílias portuguesas gastam mais em hotéis, restaurantes e cafés do que em saúde e educação, apesar de estas duas áreas terem cada vez mais peso no orçamento familiar (INE, 2011).

Com base num estudo (Eurostat, 2008) o consumo dos portugueses em restaurantes, cafés e similares ultrapassou os 9,5% do orçamento familiar, um valor que duplicou a média europeia, que apenas chegou aos 3,9% do orçamento de gastos entre as famílias.

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

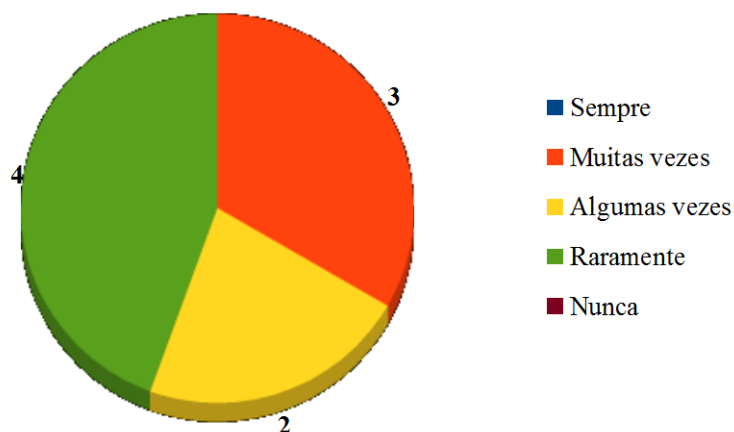


Figura 4.24 – Frequência de ida aos restaurantes pelos agregados familiares

Grande parte dos agregados familiares tem uma alimentação à base de produtos animais, correspondendo a sete agregados familiares, apenas duas famílias têm uma alimentação vegetariana (Figura 4.25).

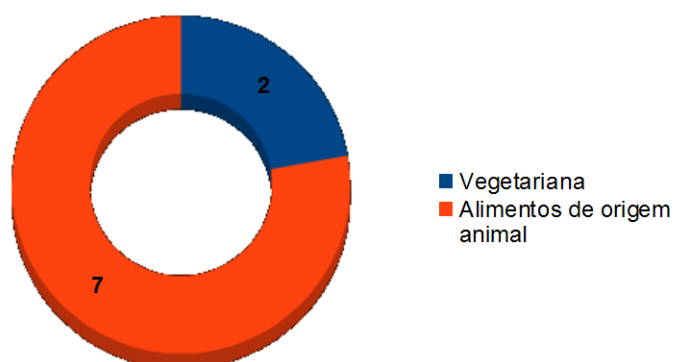


Figura 4.25 – Tipo de alimentação dos agregados familiares

Segundo um estudo do INE em 2003, os hábitos alimentares da população portuguesa alteraram-se, tendo o consumo alimentar per capita aumentado significativamente, como consequência do desenvolvimento económico e do maior poder de compra das famílias portuguesas nessa época.

Entre 1990 e 2002, os leites e derivados tiveram um elevado consumo per capita (+41%), seguido do grupo da carne e ovos (+32%), salientando assim o aumento no consumo de produtos de origem animal.

Os grupos dos frutos e produtos hortícolas (+8%) e dos óleos e gorduras vegetais (+8%) tiveram um ligeiro aumento. O grupo dos cereais, arroz, leguminosas e batata, apresentou um decréscimo de consumo per capita de 12%, para o mesmo período (Figura 4.32), (INE, 2003).

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Com este estudo concluiu-se que os hábitos alimentares dos portugueses afastaram-se mais da dieta tipo mediterrânica durante essa época, visto que, houve um aumento do consumo de produtos de origem animal muito superior ao dos de origem vegetal.

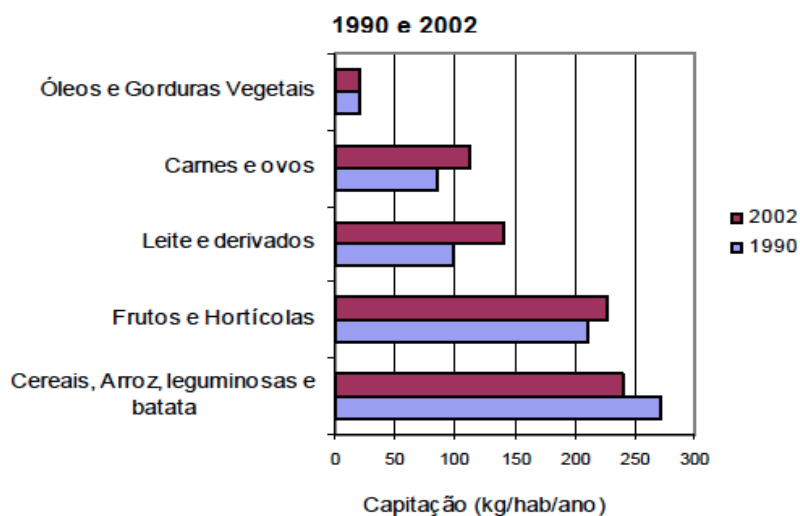


Figura 4.26 – Evolução do consumo per capita em Portugal, por grupos de alimentos (Fonte: INE, 2003)

Verificaram-se decréscimos de 5,9 kg de carne/hab, 3,2 kg de pescado/hab, 7,6 l de vinho/hab (período 2009-2012) e 8,3 l de cerveja/hab, a que se juntam reduções de 4,0% nas disponibilidades de laticínios, 10,6% nos frutos (período 2009-2012). Em contrapartida observaram-se aumentos nos cereais (+2,1%), nos hortícolas (+5,8%) e nos produtos estimulantes (café, cacau e chocolate, +4%), (INE, 2014). O relatório do painel internacional de gestão de recursos sustentáveis do PNUMA (2010), assume que o consumo de carne e laticínios está a tornar-se insustentável, visto que se espera um aumento da população para 9,1 biliões de pessoas em 2050.

Quando questionado às famílias se fazem um esforço para diminuir o consumo de carne, a maioria respondeu negativamente, três agregados familiares raramente tentam diminuir, e as restantes duas famílias são vegetarianas, pelo que esta pergunta não é aplicável (Figura 4.27). Os agregados familiares que admitiram não diminuir o consumo de produtos animais, referiram que estão muito habituados a esse tipo de alimentação, e têm receio de não conseguir nutrientes necessários, caso modifiquem a alimentação.

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

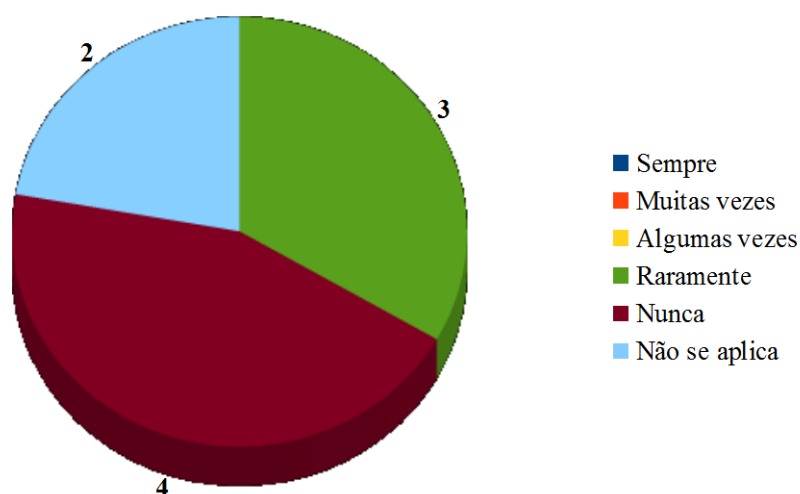


Figura 4.27 – Diminuição de consumo de produtos de origem animal pelos agregados familiares

A maioria dos agregados familiares não costuma observar o rótulo dos produtos que compram, três famílias referem que algumas vezes verificam, e as restantes duas famílias muitas vezes (Figura 4.28).

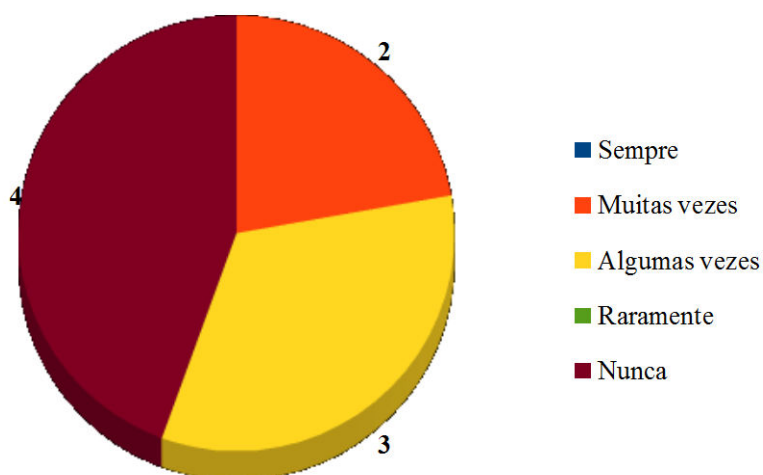


Figura 4.28 – Observação de rótulos dos produto no ato de compra pelos agregados familiares

Cinco famílias referiu adquirir muitas vezes produtos de origem local e quatro famílias algumas vezes (Figura 4.29). Consumir produtos de origem local tem benefícios ambientais, os métodos de produção são mais sustentáveis, há uma redução nas distâncias de transporte, há benefícios em termos sociais, culturais e económicos (Feenstra, 1997).



#### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

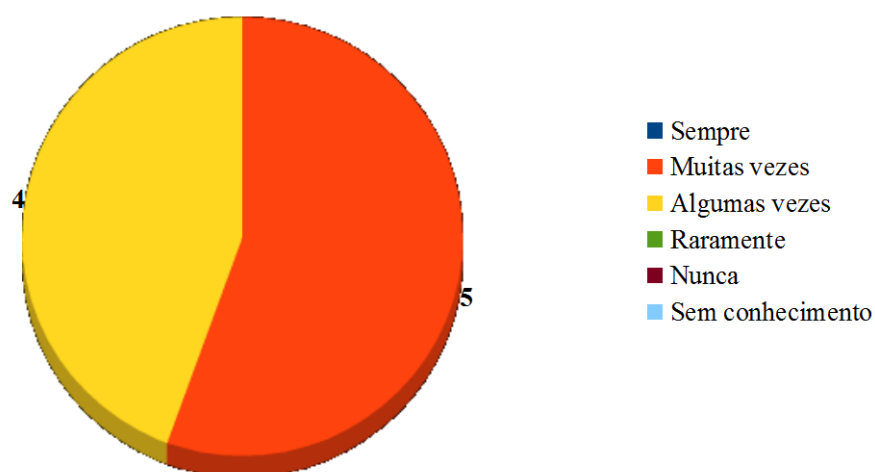


Figura 4.29 – Aquisição de produtos de origem local pelos agregados familiares

A maioria das famílias efetua as compras em grandes superfícies, correspondendo a oito agregados familiares. Apenas um agregado familiar, que é composto por uma pessoa idosa, é que faz compras no comércio local (Figura 4.30).

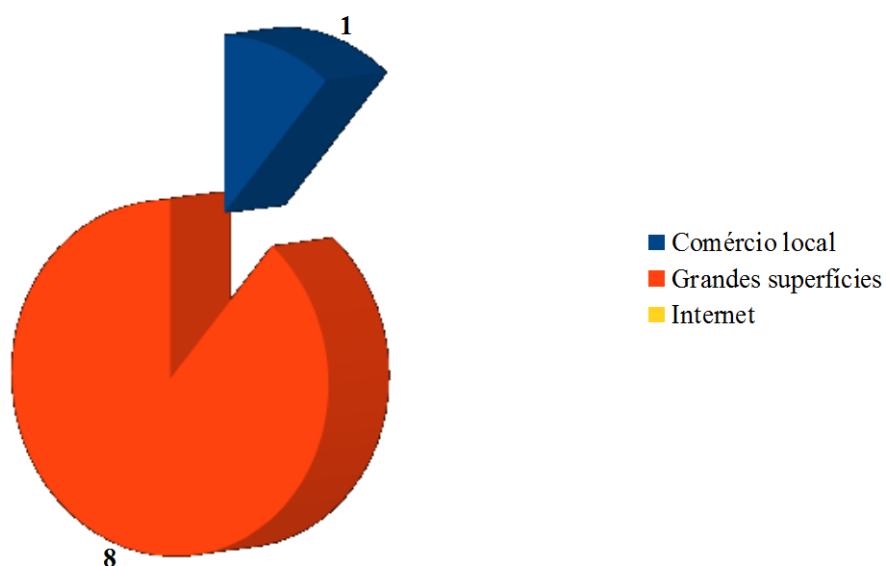


Figura 4.30 – Local de compras dos agregados familiares

### 4.3 HÁBITOS NA RESIDÊNCIA

Como foi dito anteriormente, de acordo com o IDEF de 2010/2011, a despesa anual média de cada agregado familiar com água, electricidade, gás e outros combustíveis, foi cerca de 5.958€ (INE, 2012).

Segundo um estudo (Marktest, 2012), “Consumo em tempos de crise”, as despesas com habitação representam um quarto dos gastos familiares mensais, subindo para 30% junto dos indivíduos dos 35 aos 44 anos.

Das famílias inquiridas, seis pagam mensalmente de fatura de água, entre 25 e 50€. Apenas três famílias pagam menos de 25€, tratando-se dos agregados familiares com menor dimensão (Figura 4.31).

Segundo um estudo apresentado em 2012, pela Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA), os portugueses estão a consumir menos água comprada às empresas ou serviços de abastecimento. Quatro em cada cinco destas empresas (81%) registaram quebras na facturação da água que chegou às torneiras dos consumidores em 2011, em relação à média dos últimos três anos anteriores.

Adicionalmente, há mais portugueses com as faturas da água em dívida. De todas as entidades gestoras consultadas no estudo (APDA, 2012), 59% declararam que as dívidas aumentaram em Dezembro de 2011, em relação ao mesmo mês do ano anterior. O preço da água de abastecimento sofreu um aumento significativo nos últimos anos. Entre 2003 e 2011 houve, em média, um aumento de 3,3% para o abastecimento de água e 9,6% para o serviço de saneamento.

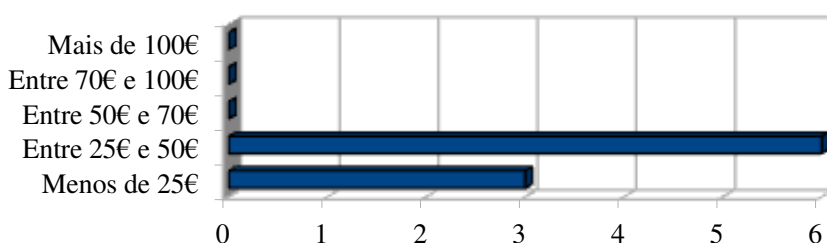


Figura 4.31 – Valor médio mensal da fatura de água dos agregados familiares

Relativamente ao valor médio mensal da fatura de electricidade, sete famílias pagam entre 25 e 50€, e duas pagam menos de 25€ (Figura 4.32).

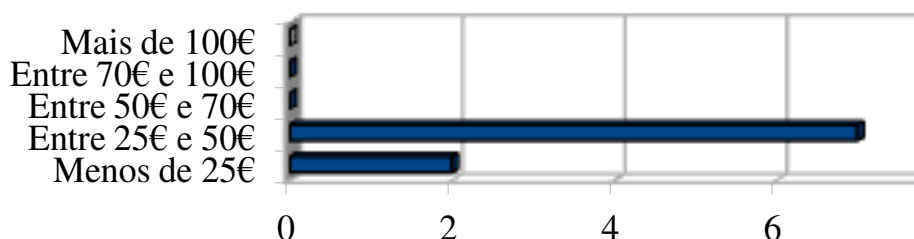


Figura 4.32 – Valor médio mensal da fatura de electricidade dos agregados familiares

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Segundo uma análise comparativa aos preços da eletricidade e do gás praticados na União Europeia no segundo semestre de 2013, o custo da energia em Portugal estava entre os mais elevados, levando em conta as diferenças do custo de vida entre os vários países (Eurostat, 2013).

No caso da eletricidade, o gabinete europeu de estatísticas determinou que o custo médio (já com impostos) para um agregado familiar português era 21,3 euros, acima da média da UE, que era de 20,1 euros. Nesta análise, o Eurostat destaca ainda o peso dos impostos, nomeadamente o IVA (Eurostat, 2013).

Sete das famílias questionadas deixam frequentemente a torneira aberta quando lavam os dentes, sendo que três referiram que deixavam apenas algumas vezes, um agregado familiar respondeu que raramente deixa a água a escorrer e outra família afirmou que nunca deixa a torneira aberta (Figura 4.33). Segundo a Empresa Portuguesa das Águas Livres (EPAL), cerca de 10.000 litros de água por ano são desperdiçados ao deixar a torneira aberta enquanto se realiza a higiene diária (EPAL, 2011).

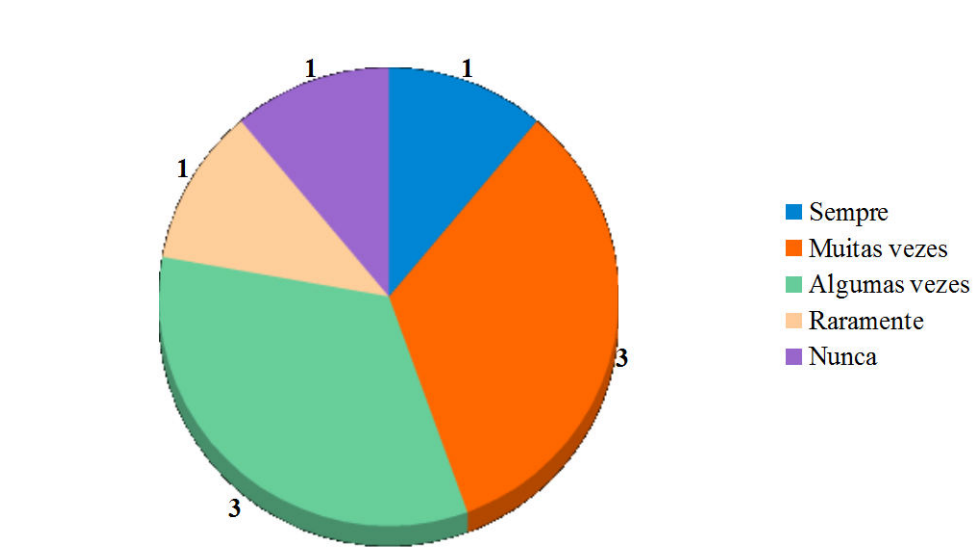


Figura 4.33 - Hábitos de deixar a torneira aberta ao lavar os dentes, ou as mãos dos agregados familiares

Todos os agregados familiares afirmaram que optam sempre por tomar um duche, ao invés de banho de imersão (Figura 4.34).

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas



Figura 4.34 - Hábitos de tomar duche ao invés de banho de imersão dos agregados familiares

Quando questionados acerca do tempo médio de utilização no duche, apenas um agregado familiar referiu que demora menos de 5 minutos, as restantes oito famílias demoram mais de 5 minutos (Figura 4.35).

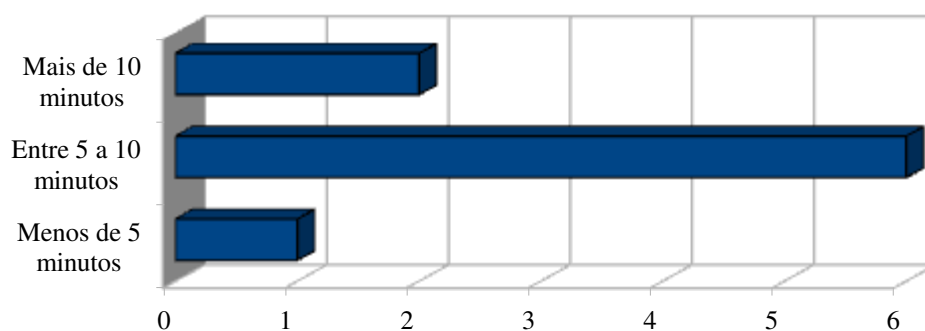


Figura 4.35 – Tempo médio de utilização no duche dos agregados familiares

Relativamente a energias renováveis, não há nenhum agregado familiar que utilize esse tipo de energia na sua residência.

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Com base no Inquérito ao Consumo de Energia no Sector Doméstico (INE, 2010), a eletricidade assume-se como a principal fonte de energia (44%) à escala nacional, sendo de destacar a perda da importância relativa da lenha, face à ao último inquérito realizado em 1996, de 42% para 24%. A utilização de energia na Cozinha continua a ter o maior peso, cerca de 37%, face aos outros tipos de utilização no alojamento. O consumo de fontes de energia renováveis no sector doméstico representa cerca de 25% do consumo total de energia nos alojamentos em 2010, sendo a contribuição da lenha o factor mais relevante (Figura 4.36).

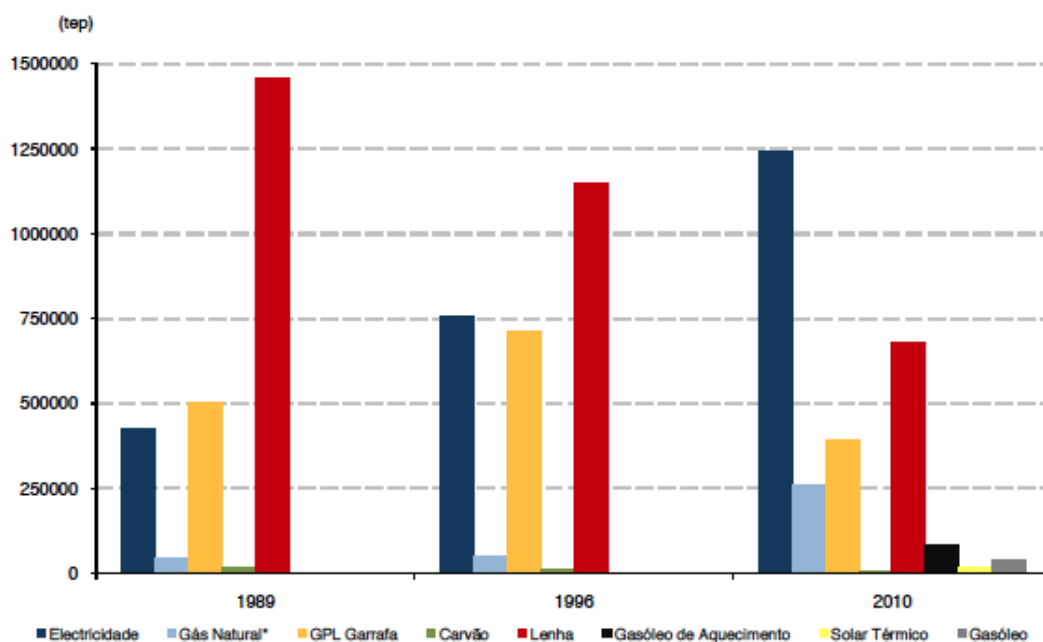


Figura 4.36 – Consumo de energia no alojamento por tipo de energia (1989, 1996 e 2010). (Fonte: INE/DGEG, 2010)

Relativamente ao uso de lâmpadas economizadoras, cinco famílias afirmam que utilizam, três admitem que não, e apenas uma família utiliza em áreas onde a luz fica mais de quatro horas acesa, normalmente na cozinha (Figura 4.37).

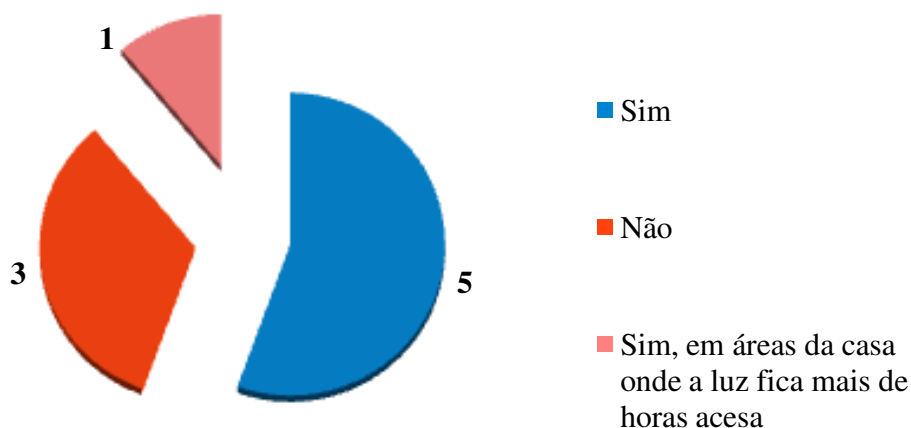


Figura 4.37 – Uso de lâmpadas economizadoras pelos agregados familiares

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

O estudo Ecofamílias II, realizado em 968 habitações de voluntários, obteve resultados interessantes em relação aos consumos associados aos vários equipamentos utilizados na habitação (EDP/Quercus, 2011). Em relação à iluminação aponta para uma média de lâmpadas por casa superior à identificada pela ADENE, 32 lâmpadas por habitação. A distribuição de iluminação por tipo de lâmpadas indica que as mais utilizadas são as fluorescentes (44 %), halógeno (30 %) e incandescentes (23 %) enquanto a tecnologia LED, mais eficiente do mercado, ainda só representa 3 % das lâmpadas identificadas (EDP/Quercus, 2011).

Na figura em baixo, pode-se verificar a poupança de energia *versus* o consumo de energia das diferentes lâmpadas.

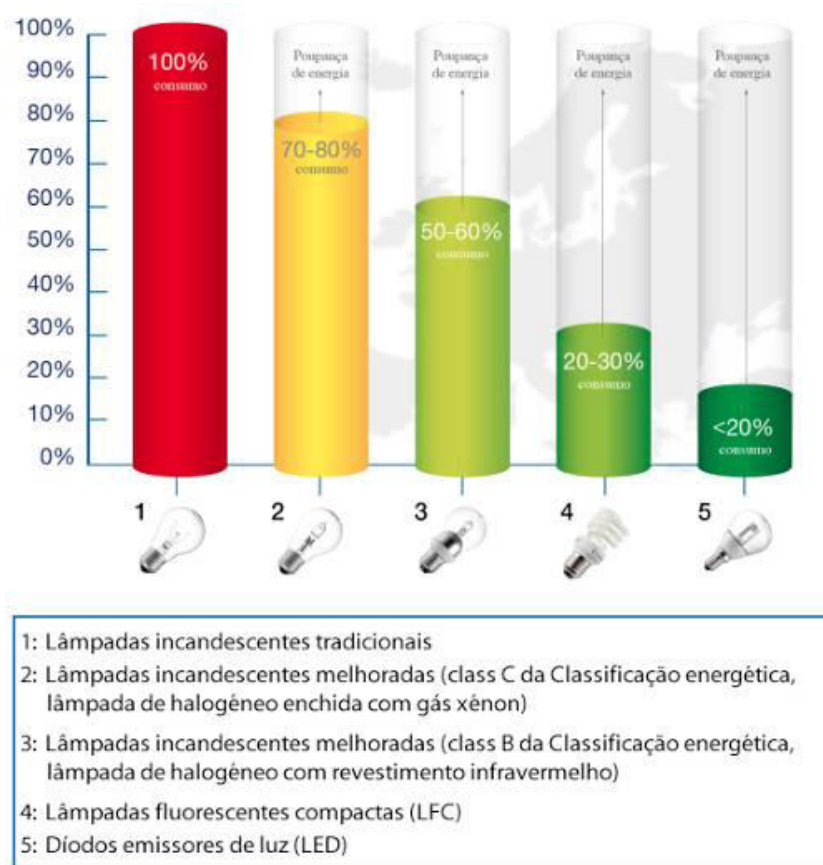


Figura 4.38 - Poupança de energia *versus* o consumo de energia (Fonte: Comissão Europeia 2009)

A maioria dos agregados familiares, quatro, não costuma deixar as luzes acesas em divisões desocupadas. Pelo contrário duas famílias revelaram que muitas vezes deixam as luzes ligadas, e três agregados familiares demonstram preocupação na poupança de eletricidade, e portanto nunca deixa as luzes ligadas quando não estão no local (Figura 4.39).

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

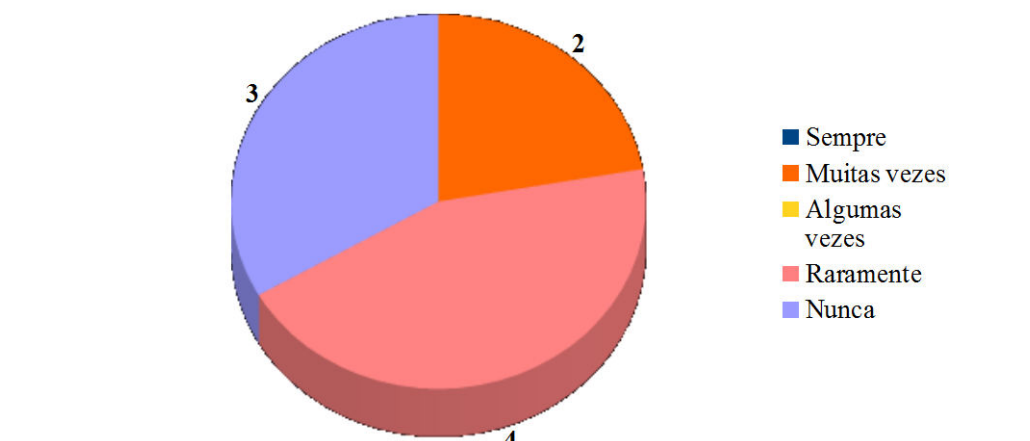


Figura 4.39 - Opção de luzes acesas em divisões desocupadas pelos agregados familiares

No aquecimento da habitação, verificou-se que , cinco agregados familiares utiliza como fonte de energia, a eletricidade e quatro famílias utilizam como fonte de energia o gás, são as únicas fontes de energia utilizadas no prédio em estudo, para aquecimento da casa (Figura 4.40).

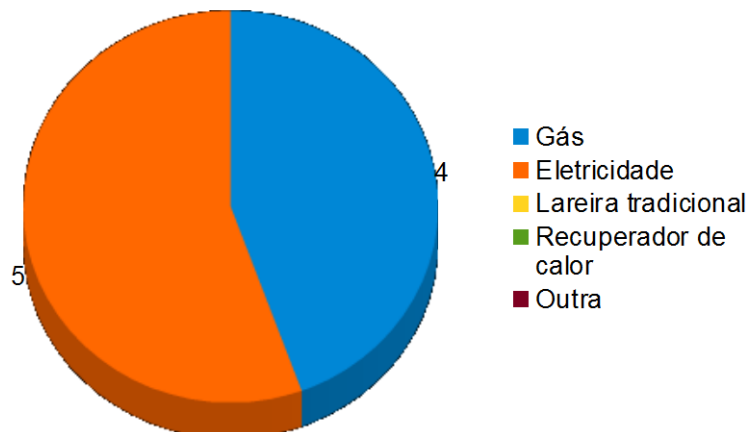


Figura 4.40 - Fontes de energia utilizadas pelos agregados familiares para aquecer a casa

No Inquérito ao Consumo de Energia no Sector Doméstico (INE, 2010), destacou-se o consumo de energia para o aquecimento do ambiente, que correspondeu a 8% do consumo total de energia em 2010. A eletricidade foi a principal fonte de energia utilizada no aquecimento do ambiente.

A maioria dos agregados familiares (três) admitiu que nunca compra eletrodomésticos pensando na sua eficiência energética, para essas famílias o preço é o critério mais relevante. As restantes seis famílias já levam mais em conta esse aspecto (Figura 4.41).

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Uma ideia generalizada revelada pelos inquiridos é que um equipamento mais eficiente, e portanto melhor, é necessariamente mais caro. No entanto, mesmo tendo de pagar um pouco mais por um equipamento mais eficiente, esse investimento será mais tarde recuperado na redução do consumo energético que o equipamento irá proporcionar durante a sua utilização (Ecocasa, 2013). Enquanto que, ao optar por um mais barato e menos eficiente, acaba-se por pagar em prestações na fatura da eletricidade e água, caso se aplique.

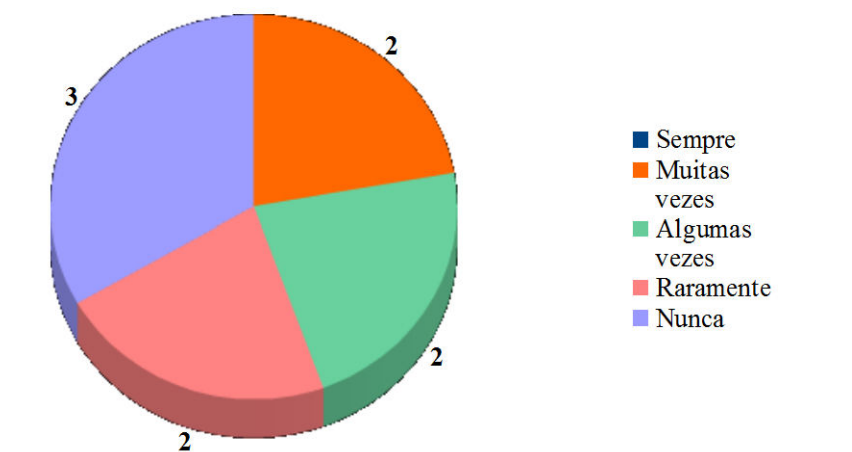


Figura 4.41 - Opção de compra de eletrodomésticos consoante a sua eficiência energética pelos agregados familiares

Quanto aos eletrodomésticos e equipamentos presentes nas moradias dos agregados familiares, verificou-se que todos os inquiridos têm microondas, aspirador, máquina de lavar roupa e televisão, e a grande maioria (sete famílias) tem também máquina de lavar louça (Figura 4.42).

As máquinas de lavar roupa são hoje em dia equipamentos de utilização generalizada (INE, 2010), onde 95,5% das habitações existentes em Portugal possuem este equipamento. As máquinas de lavar louça e roupa são responsáveis por cerca de 10% do consumo total de uma habitação (Ecocasa, 2013).

As famílias foram questionadas sobre quais os eletrodomésticos que utilizam sempre, ou seja, todos os dias, quais utilizam muitas vezes e poucas vezes. O computador portátil, a televisão e o microondas são os eletrodomésticos utilizados pela grande maioria todos os dias, a máquina de lavar louça é utilizada todos os dias apenas por uma família.

A máquina de lavar roupa e lavar louça é utilizada poucas vezes pela maioria, no máximo uma ou duas vezes por semana, visto que, a maior parte das famílias não costuma ter roupa ou louça suficiente para encher a capacidade das respetivas máquinas, todos os dias.

De acordo com o Inquérito ao Consumo de Energia no Sector Doméstico (INE, 2010), verificou-se que é na cozinha que se concentra a maior parte do consumo global, correspondente a mais de 1/3 (37%), a que se segue o aquecimento de águas com 31%. Contudo, a fonte de energia dominante é diferente consoante o tipo de uso, dado que na cozinha domina a utilização de eletricidade.



### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

O consumo de energia elétrica assume um papel muito relevante no setor residencial, dado que a maioria dos equipamentos presentes nas habitações requer este tipo de fonte de energia, existindo uma evidente dependência desta fonte de energia na sociedade actual. O aumento do consumo de eletricidade está diretamente associado ao aumento do conforto térmico e ao crescimento do número de equipamentos eléctricos disponíveis nas habitações. Os resultados do presente inquérito revelam que o consumo total de electricidade nas habitações foi de 458 GWh/ano no país.

Considerando o tipo de uso final da eletricidade, verifica-se que os consumos de electricidade na cozinha e nos equipamentos eléctricos foram os mais elevados, tendo sido responsáveis por, respectivamente, 40% e 33% do consumo total em 2010.

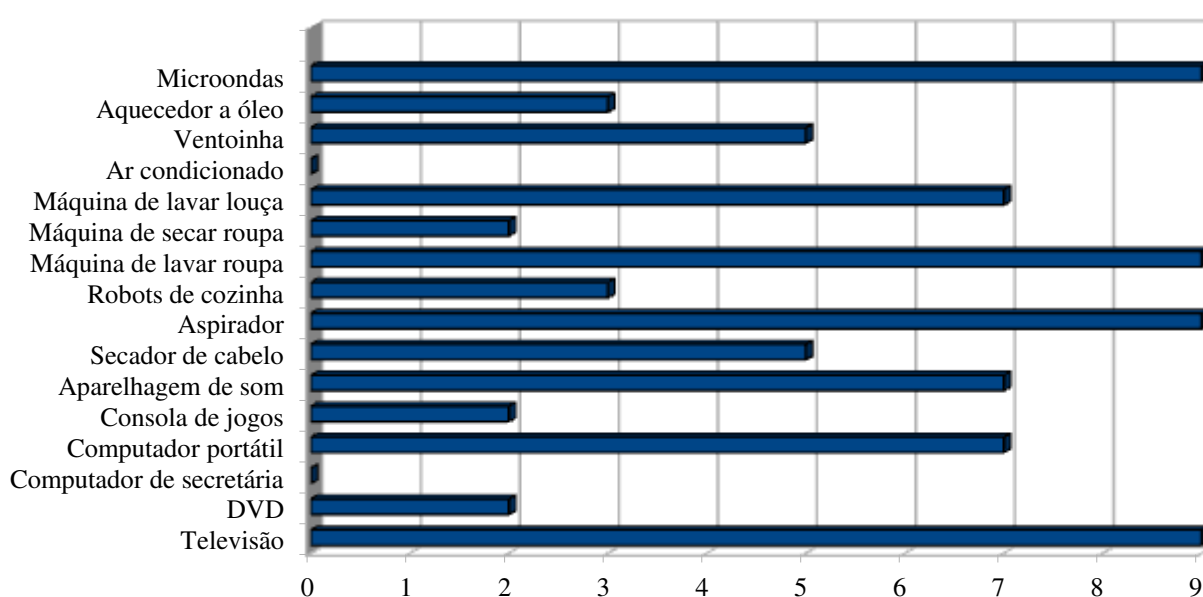


Figura 4.42 - Eletrodomésticos e equipamentos presentes nas residências dos agregados familiares

Quanto a deixar equipamentos em stand-by, quatro das famílias admitiu fazê-lo algumas vezes, duas raramente, duas famílias fazem-nos com bastante frequência, e apenas uma referiu nunca deixar os equipamentos em stand-by (Figura 4.43).

Os equipamentos eléctricos consomem 10% de energia quando colocados em stand-by e até mesmo quando se encontram desligados (EDP, 2012).

Os equipamentos que mais consomem numa unidade de alojamento são os equipamentos de frio, as máquinas de secar roupa e iluminação, sendo de salientar o papel desempenhado pelo consumo de stand-by dos equipamentos electrónicos, que cada vez mais proliferam no setor residencial (EDP, 2012).

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

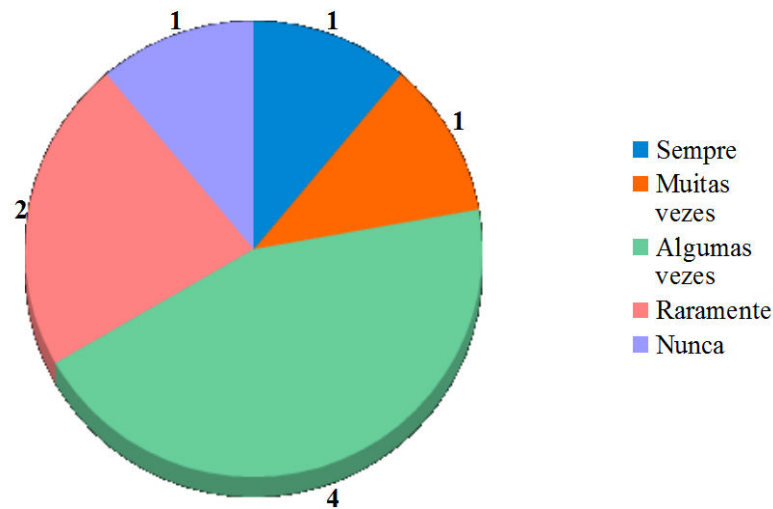


Figura 4.43 -Hábitos de deixar os equipamentos em modo stand-by pelos agregados familiares

Foi questionado às famílias se tinham o hábito de abrir a porta do frigorífico muitas vezes, seis famílias responderam “às vezes” e três famílias responderam que não abrem muitas vezes (Figura 4.44).

Num estudo (Hasanuzzaman et al., 2008) demonstrou-se que a quantidade de vezes que se abre as portas do frigorífico tem um impacto grande no consumo de energia. Quando a porta está aberta, o ar ambiente mais quente entra no frigorífico, de onde, por sua vez, sai o ar mais frio. Segundo este estudo, quando a quantidade de vezes que se abre a porta aumenta de 12 para 48 vezes por dia, verifica-se um aumento no consumo de 1,15kWh/8h para 2,19kWh/8h, quase o dobro. Segundo os autores do estudo há um consumo de 28 Wh por cada abertura de porta do frigorífico.



Figura 4.44 -Hábito de abrir e fechar a porta do frigorífico muitas vezes pelos agregados familiares

A maior parte dos agregados familiares (seis), tem por hábito utilizar a máquina de lavar louça e roupa apenas quando alcançam a capacidade máxima, duas famílias têm esse hábito muitas vezes e apenas uma

raramente tem esse hábito (Figura 4.45).

Uma máquina de lavar roupa que não esteja totalmente cheia (80% da sua capacidade) terá um consumo de água superior ao necessário para a roupa que vai lavar. Se a máquina de lavar na sua capacidade máxima isto significa uma poupança potencial de 1,8 m<sup>3</sup>/ano por habitação. Este valor corresponde a uma melhoria de 16% na utilização da água (PNUEA (2001) e Guia Técnico 08 do IRAR/ERSAR (2006)).

Se em vez de lavar a loiça todos os dias com meia carga, o utilizador passar a lavar em dias alternados com carga total, terá uma poupança potencial de 3,3 m<sup>3</sup>/ano por habitação, resultando numa eficiência potencial até 50% (PNUEA (2001) e Guia Técnico 08 do IRAR/ERSAR (2006)).

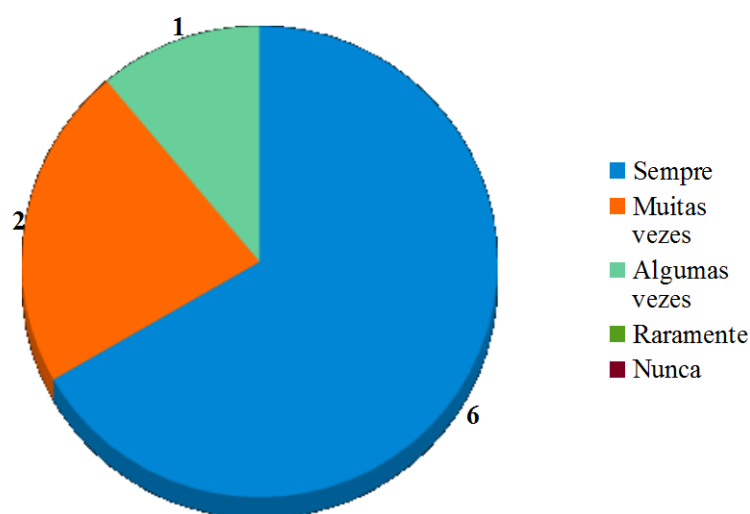


Figura 4.45 -Hábito dos agregados familiares em utilizar a máquina de lavar louça e roupa apenas quando alcançam a sua capacidade máxima

### 4.3 TRANSPORTES

O setor dos transportes apresenta um elevado peso na emissão de poluentes (INE, 2012). A poluição do ar e os problemas relacionados com a mobilidade urbana são, hoje, uma das grandes preocupações dos cidadãos europeus. Dados do Eurobarómetro (Comissão Europeia) (2002), afirmam que 70% dos europeus estão agora mais preocupados com a qualidade do ar do que estavam em 1994. E o tráfego rodoviário é a principal razão para essa preocupação.

Em 2011, 69,3% das emissões atmosféricas ocorridas tiveram origem no setor energético, no qual se destacam os transportes como os principais responsáveis pelas emissões de gases de efeito de estufa, representando 25,6% do total das emissões (INE, 2012).

Em Portugal, estimava-se que, entre 2010 e 2012, o número de médio de veículos automóveis (ligeiros e pesados) em circulação no país fosse na ordem dos 5,9 milhões (INE, 2012).

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Ao ter sido questionado às famílias que meio de transporte utilizam para se deslocarem diariamente, verificou-se que seis utilizam o automóvel e três transportes públicos (Figura 4.46).

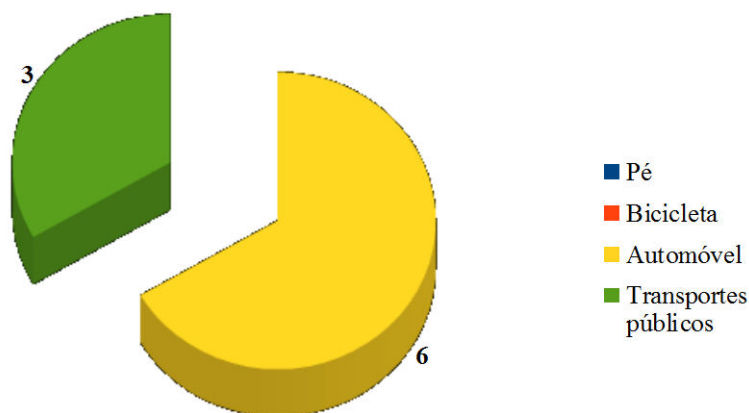


Figura 4.46 -Meio de transporte utilizado pelos agregados familiares

Relativamente ao uso que dão ao automóvel, a maioria dos agregados familiares (quatro), afirmou que sempre que possível preferem ir a pé, partilhar o carro ou andar de transportes públicos, dois agregados não tem automóvel, ao que esta questão não foi aplicável nesses casos. Duas famílias admitiram que utilizam o automóvel para ir a qualquer lugar, mesmo que sejam pequenas distâncias, e apenas uma família tenta evitar o uso, mas por questão de hábito e comodismo acabam por utilizá-lo para distâncias curtas (Figura 4.47).

No estudo realizado pelo Observador Cetelem (2013), “mais de metade dos europeus (54%), de entre os oito países analisados, assumem a intenção de reduzir cada vez mais a utilização do automóvel”, sendo que em Portugal a percentagem sobe para os 63%.

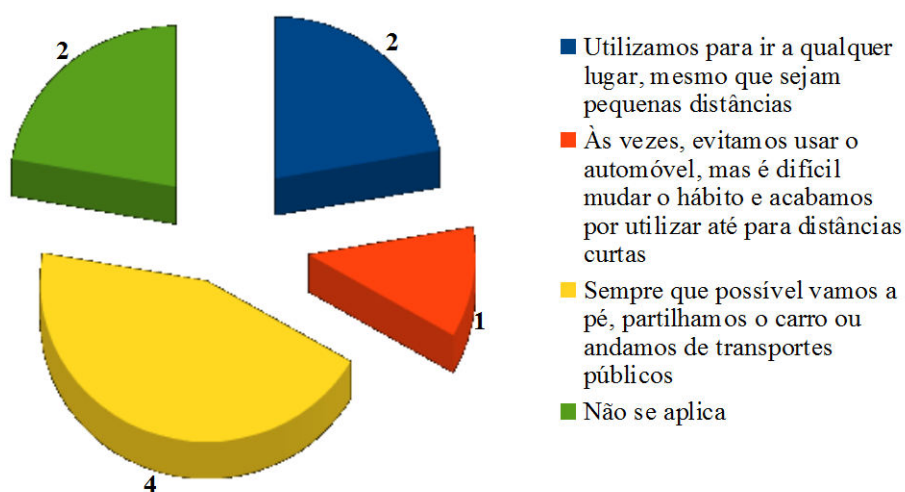


Figura 4.47 - Uso dado ao automóvel pelos agregados familiares

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Seis dos agregados familiares possuem um automóvel, uma família possui dois, e duas famílias não têm nenhum (Figura 4.48).



Figura 4.48 – Quantidade de automóveis por cada agregado familiar

Há três agregados familiares que viajam muitas vezes de avião por motivos familiares (têm famílias que residem noutros países), um agregado familiar referiu que viaja de avião sempre que vai de férias, e outras três famílias afirmaram que é muito raro viajar, enquanto duas famílias nunca viajam de avião (Figura 4.49).

O Instituto Nacional de Estatísticas (INE) concluiu, num estudo acerca dos principais meios de transporte em Portugal, que se verificou um aumento de 1,3% em 2012, cerca de 31,1 milhões de passageiros, face ao ano anterior, no movimento de passageiros em aeroportos portugueses.

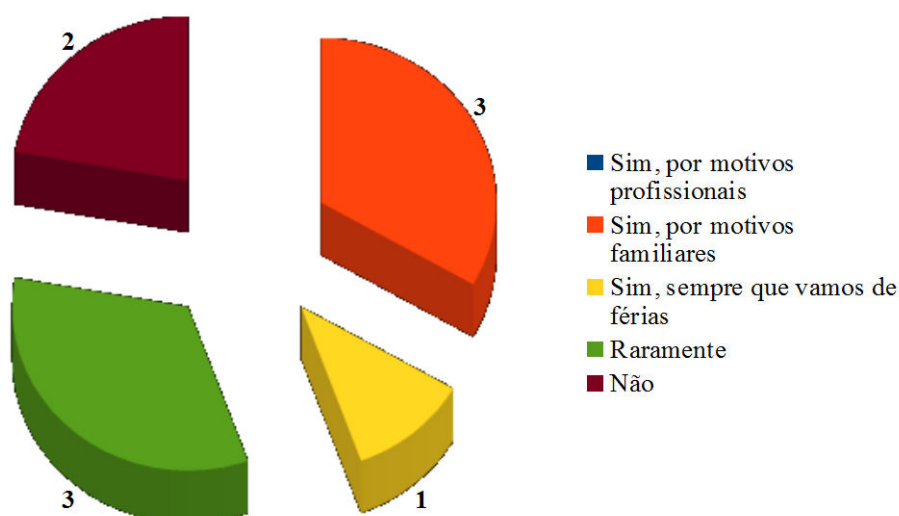


Figura 4.49 – Hábito em fazer viagens de avião

#### 4.4 TEMPOS LIVRES

Com base num estudo do INE (2014), no primeiro trimestre de 2014 realizaram-se em Portugal, 3,56 milhões de viagens turísticas, correspondendo a uma redução de 3,5% relativamente ao mesmo período de 2013 (-3,6% no 4º trimestre de 2013).

As deslocações feitas para visitar familiares ou amigos, corresponderam a 58,6% do total de viagens efetuadas no período (55,2% no trimestre homólogo de 2013). No 1º trimestre de 2014 registou-se uma diminuição de 8,0% nas deslocações destinadas ao estrangeiro, ao contrário do trimestre anterior (+0,3%) (INE, 2014).

As deslocações em automóvel concentraram 82,0% do total de viagens. No primeiro trimestre de 2014 realizaram-se em Portugal, 3,56 milhões de viagens turísticas, correspondendo a uma redução de 3,5% relativamente ao mesmo período de 2013 (-3,6% no 4º trimestre de 2013) (INE, 2014).

Foi questionado aos agregados familiares onde costumavam passar as férias, três famílias responderam que costumam passar em casa de familiares, dentro do país, e outras três famílias passam as férias em casa de familiares mas fora do país, dois agregados familiares preferem ir para hotéis, em Portugal e apenas um agregado não faz férias (Figura 4.50).

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

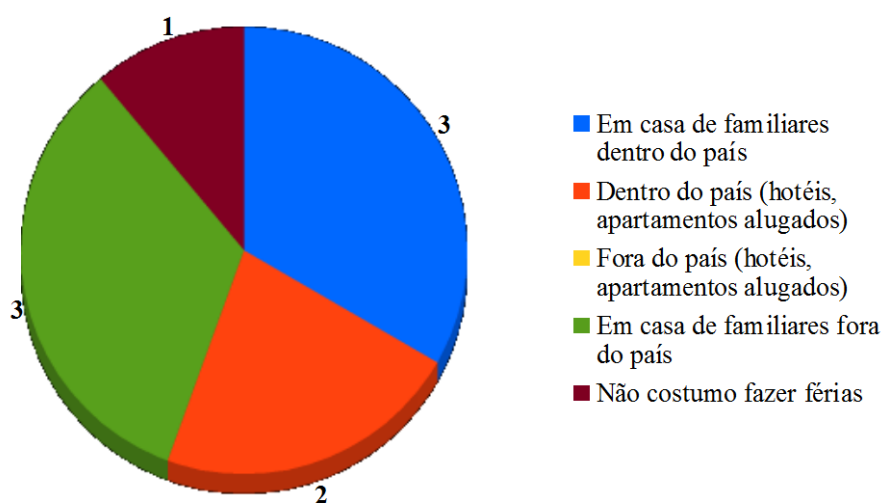


Figura 4.50 – Local de férias dos agregados familiares

Relativamente ao tipo de atividades que cada agregado familiar pratica ao fim de semana, quatro representantes dos agregados responderam que preferem ficar em casa, na mesma proporção há preferência por atividades na natureza e apenas uma família gosta de ir a centros comerciais (Figura 4.51).

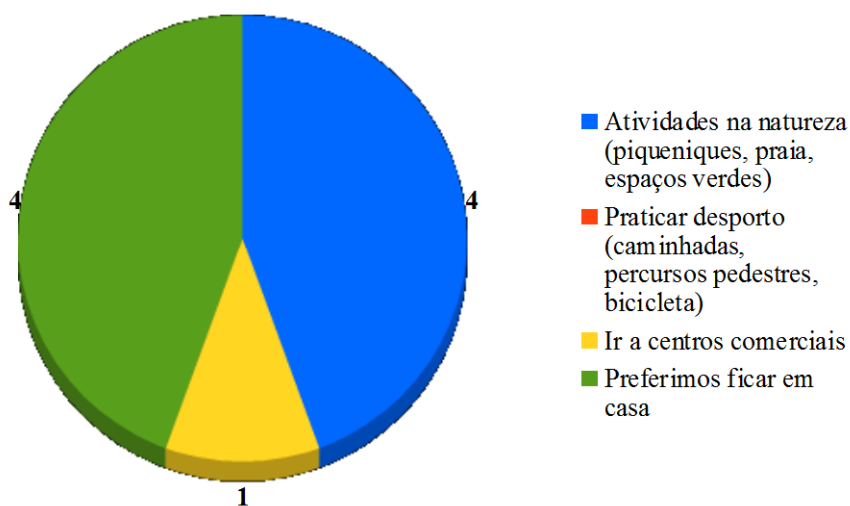


Figura 4.51 – Tipo de atividades práticas aos fins de semana pelos agregados familiares





## 5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com a finalização deste trabalho, conclui-se que é tempo de refletir, analisar e crescer com tudo o que foi desenvolvido.

O atual modelo de desenvolvimento precisa de ser abandonado, visto que, dá uma maior importância ao crescimento económico, é preciso que todos respeitemos a natureza e utilizemos de modo racional os recursos naturais. A sustentabilidade é uma necessidade para a sobrevivência do planeta Terra.

A mudança nos hábitos de consumo não é algo que seja alcançado a curto e médio prazo, é um processo gradual, feito com persistência e conhecimento, os resultados serão sentidos ao longo do tempo, consumir de forma sustentável implica poupar recursos naturais, conter o desperdício, diminuir a produção de resíduos, reutilizar e reciclar a maior quantidade possível de produtos e embalagens. Nestes últimos dois anos, tem havido menos desperdício, e menos consumismo, mas possivelmente devido à crise que se faz sentir no país, e nem tanto pelo aumento de consciência da população, embora essa condição esteja a alterar-se cada vez mais.

Será pertinente referir que a colheita de dados foi talvez o período mais conturbado e moroso de todo o processo, devido à disponibilidade dos agregados familiares, e por ter sido feito um acompanhamento presencial, bem como uma explicação mais aprofundada sobre cada questão, por todos estes fatores, os questionários levaram mais tempo a serem concluídos.

Recomenda-se realizar a aplicação do questionário em outras regiões do país para maior validação do mesmo, bem como para identificar quais são as principais diferenças entre as regiões existentes, outra recomendação será utilizar questões de aspecto mais quantitativo, e aprofundar outro tipo de indicadores.

Uma melhoria a ser feita no questionário seria verificar as respostas de todos os constituintes de cada agregado familiar, porque certamente nem todos têm a mesma opinião, mas neste caso, teve-se em conta a média das respostas de cada elemento do agregado doméstico, outra hipótese seria averiguar quem é o chefe da família, no sentido de tomada de decisões de hábitos de consumo, e apenas validar a resposta do mesmo.

Outra sugestão será fazer a distinção de género em algumas questões, para tentar perceber se há diferenças nas respostas, tendo em conta esse aspecto, visto que, há estudos em que se verifica um certo padrão nas mulheres,

Tal como inicialmente se supunha, existe uma diversidade de aspetos no que se relaciona com o ambiente sustentável e o aumento do consumo.

A realização de qualquer estudo implica a tomada de consciência de que sem objetividade e rigor científicos, a validade do mesmo será sempre questionável.

De qualquer forma, deverá ser também dado assente para o investigador que existem sempre variáveis que estão fora do seu controlo, pelo que, o trabalho acabará por reunir apesar do seu esforço, algumas limitações. Deve ser associada a ideia de que as brechas existentes numa investigação são também positivas, na medida, em que podem servir de ponto de partida para novas investigações.

Desde que assim se pretenda, uma investigação nunca está concluída e pode sempre servir de base

para o surgimento de novas inquietações e consequentes estudos.

A procura de um modelo mais sustentável da sociedade, tem vindo a sofrer profundas alterações ao longo das últimas duas décadas. A modernização é palco de constantes alterações, ao nível de novos estilos de vida, alterações de padrões de consumo, que trás como consequência, impactes a nível ambiental nas mais variadas formas.

No que diz respeito ao presente trabalho, foi clarificado o comportamento e atitudes das famílias face aos seus estilos de vida. As diferentes abordagens sobre o comportamento da população em relação à forma de consumo referenciam que o ser humano é o maior agente responsável pela alteração do ambiente natural.

Com este questionário foi possível identificar comportamentos padrão e criar melhores atitudes e comportamentos sustentáveis.

As variáveis presentes no questionário, oferecem uma visão ampla sobre os comportamentos e práticas dos agregados familiares.

Neste estudo pôde-se verificar que vários resultados não foram satisfatórios a nível de consciência ambiental por parte dos agregados familiares, podendo haver várias causas, uma delas a idade da maioria dos elementos constituintes de cada agregado familiar, 52% têm mais de 41 anos, sendo que desses 52%, 20% tem mais de 61 anos. Outro motivo está relacionado com o facto de que, vários não tinham um conhecimento básico acerca de questões ambientais, e sentiam que havia falta de sensibilização e ações que pudessem contribuir para uma maior consciência a esse nível, por outro lado, algumas famílias ainda têm aquele paradigma que não irão contribuir em larga escala caso façam por exemplo, apenas reciclagem, e portanto acabam por desistir, ou não se importam com isso, porque têm em mente que não vão fazer a diferença.

Foi ainda inferido nesta dissertação, que muitas práticas sustentáveis feitas pelos agregados familiares, têm base apenas no fator económico e não por haver consciência em relação aos efeitos do seu consumo.

Pôde-se também constatar, que as diferenças que se fazem sentir entre os agregados familiares, a nível de rendimento (apesar de não ter sido averiguado no questionário, por uma questão de privacidade) e escolaridade, influenciam o comportamento de cada agregado familiar.

O recurso ao automóvel é bastante representativo nas famílias e neste caso a responsabilidade é inteiramente das famílias, porque o prédio onde foi feito o estudo, tem a poucos metros e quilómetros redes de transportes bastantes completas e que praticamente vão ter destino a qualquer localidade.

Hoje em dia a reciclagem é um tema bastante abordado, e de acordo com as respostas obtidas no questionário, observou-se que a maior parte dos agregados ainda não criou o hábito de reciclar, e nem sequer têm muita informação sobre o assunto, torna-se assim necessário criar hábitos e mentalidade corretos de reciclagem, para que se consigam atingir as metas legais e ambientais.

Os agregados familiares ainda terão de ser mais motivados em relação a outros componentes fundamentais do consumo sustentável como a redução e separação dos resíduos, a redução do consumo de carne e outros alimentos de origem animal, e o uso eficiente da água.

O próximo passo para esta investigação seria a aplicação e teste de um modelo de indicadores de consumo sustentável, em que no final do questionário seriam escolhidos em conjunto com os agregados

### **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

familiares os indicadores, o ideal teria sido dois meses de aplicação dos indicadores nas residências, para haver uma maior fiabilidade e consistência nos resultados obtidos, fica a sugestão para posteriores pesquisas acerca desta temática.

Com este estudo, conclui-se que havendo um maior acompanhamento às famílias, campanhas publicitárias, ações de sensibilização, as pessoas ficam mais sensibilizadas e motivadas para criar melhores hábitos de consumo sustentável. O apoio e as dicas dadas, durante a realização do questionário, de forma a que as famílias possam poupar, por exemplo, na fatura da água, da eletricidade, e como fazer corretamente a reciclagem, foram uma mais valia para os agregados familiares, que mostraram-se até um pouco surpreendidos pelas atitudes menos conscientes que têm tomado, e ficaram mais sensíveis a estas questões.

É preciso uma educação que possibilite uma maior sensibilidade e promova ação por parte das pessoas, a educação para o consumo contribui para o desenvolvimento sustentável, ao promover o consumo consciente. Uma sociedade esclarecida e conhecedora dos reais impactes que o consumismo tem, fará o discernimento para escolher um produto que seja no mínimo ecologicamente correto e proveniente de fontes social e ambientalmente corretas.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackerman, F. (1997), *Why Do We Recycle? Markets, Values, and Public Policy*. Washington DC: Island Press.
- Alberici, R. M.; Pontes, F. F. F. (2004). *Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão*. Disponível em: <http://ferramentas.unipinhal.edu.br/ojs/engenhariaambiental/include/getdoc.php?id=39&article=19&m ode=pdf>
- APA. (2000). Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal, Amadora.
- APA. (2013). Relatório do Estado do Ambiente de 2013. Disponível em: [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/destaques/2013/rea\\_2013\\_final\\_4dezembro.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/destaques/2013/rea_2013_final_4dezembro.pdf)
- APA. (2014). Ideias para o seu dia-a-dia: Prevenir os Resíduos e Reduzir o Desperdício. Disponível em: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=106&sub3ref=272>
- APDA. (2012). *Água e Saneamento em Portugal – O mercado e os preços*. Disponível em: [www.apda.pt/site/upload/J\\_H\\_Salgado%20Zenha%20.pdf](http://www.apda.pt/site/upload/J_H_Salgado%20Zenha%20.pdf)
- Bagozzi RP. 2000. *On the concept of intentional social action in consumer behavior*. Journal of Consumer Research 27: 388–396.
- Baldassare, M., & Katz, C. (1992). *The personal threat of environmental problems as predictor of environmental practices*. Environment and Behaviour, 24(5), 602-616.
- Barr, S. (2002). *Household waste in social perspective*. Ashgate, Aldershot.
- Barr, S., Gilg, A., Ford W *Differences between household waste reduction, reuse and recycling behavior. A study of reported behaviors, intentions and explanatory variables*. J Environ Waste Manag 2001b;4(2):1–14.
- Barr, S., Gilg, A., Ford, N. (2005). *Defining the multi-dimensional aspects of household waste management: a study of reported behavior in Devon*. Resources, Conservation and Recycling 45, 172–192.
- Barr, S., Gilg, A., Ford, W. (2001). *A conceptual framework for understanding and analysing attitudes towards household waste management*. Environment and Planning A 33, 2025– 2048.
- Bartelings, H., Dellink, R.B., van Ierland, E.C. (2004). *Modeling market distortions in an applied general equilibrium framework: the case of flat fee pricing in the waste market*. In: J.C.J.M. van den Bergh and M.A. Janssen (eds.). Economics of Industrial Ecology. The MIT Press, Cambridge, MA, USA.
- Baumol, W. J. and W. E. Oates (1988), *The Theory of Environmental Policy (2nd edn.)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bergman, N. and Jardine, C.(2009). *Power from the People: Domestic Microgeneration and the Low Carbon Buildings Programme*. ECI Research Report No 34.
- Berk, R.A., Cooley, T.F., La Civita, C.J., Parker, S., Sredi, K., Brewer, M. (1980). *Reducing consumption in periods of acute scarcity: the case of water*. Social Science Research 9, 99–120.
- Berk, R.A., Schulman, D., McKeever, M., Freeman, H.E. (1993). *Measuring the impact of water conservation campaigns in California*. Climatic Change 24, 233– 248.
- Berkhout, P.H.G., Ferrer-i-Carbonell en, A., Muskens, J.C. (2004). *The ex post impact of an energy tax on household energy demand*. Energy Economics.
- Berr, (2007). *The UK fuel poverty strategy*. Fifth Annual Progress Report. Disponível em: <http://www.berr.gov.uk/files/file42720.pdf>S, consulta em Junho de 2014.
- Blake, J (1999). *Overcoming the value action gap in environmental policy: tensions between national policy and local experience*. Local Environ; 4:257–78.
- Bogdan, R., Biklen, S., (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

- Caeiro, S.; Ramos, T.; Huisingh, D. (2010). *A conceptual model for the development of household sustainable consumption indicators*.
- Carbon Trust. (2006). *Carbon footprints in the supply chain: the next step for business*. Report Number CRC616. The Carbon Trust, London, UK. Disponível em: <http://www.carbontrust.co.uk>
- Chandler, D., Torbert, B. (2003) *Transforming inquiry and action*. Action Res; 1:133–52.
- CNUAD (1992). *Agenda 21: Documento da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento (versão portuguesa)*, Lisboa, IPAMB.
- Dalhusein, J.M., Florax, R., De Groot, H., and Nijkamp, P. (2003). *Price and Income Elasticities of Residential Water Demand: A Meta-Analysis*. Land Economics, 79(2): 292-308.
- Davis HL. (1976). Decision making within the household. Journal of Consumer Research 2: 241–260.
- Department for Environment Food and Rural Affairs - DEFRA. (2009). Household waste recycling, by material: 1997/98-2007/08.
- De Oliver, M. (1999). *Attitudes and Inaction A Case Study of the Manifest Demographics of Urban Water Conservation*. Environment and Behavior no. 31 (3):372-394
- De Oliver, M. (1999). *Attitudes and inaction: a case study of the manifest demographics of urban water conservation*. Environment and Behavior 31, 372– 394.
- De Young, R. (1996). *Some psychological aspects of reduced consumption behavior: The role of intrinsic satisfaction and competence*. Environment and Behavior, 28, 358-409.
- Department of Environment, Transport and the Regions (2000). *Waste Strategy 2000 for England and Wales*. The Stationery Office, London.
- Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) (1999). *A better quality of life: A strategy for sustainable development for the United Kingdom*. HMSO, London.  
Disponível: [https://web.cedr-alg.pt/sids/indweb/imagens/docs\\_extra/Sabin%20Intxaurraga.pdf](https://web.cedr-alg.pt/sids/indweb/imagens/docs_extra/Sabin%20Intxaurraga.pdf), consulta em Agosto de 2014.
- Downing, P. and Ballantyne, P. (2007) *Tipping Point or Turning Point? Social Marketing and Climate Change*. London: Ipsos MORI.
- Druckman, A. and T. Jackson (2009). *The carbon footprint of UK households 1990-2004: a socio-economically disaggregated, quasi-multiregional input-output model*. Ecological Economics 68 (7): 2066–2077.
- Druckman, A., Jackson, T. (2007). *The Local Area Resource Analysis (LARA) model*. Concepts, methodology and applications. RESOLVE Working Paper 02–07.
- Druckman, A., Sinclair, P., Jackson, T. (2008). *A geographically and socio-economically disaggregated local household consumption model for the UK*. Journal of Cleaner Production 16 (7), 870–880.
- DTI, (2006). *Energy—its impact on environment and society*. Disponível em: <http://www.dti.gov.uk/files/file32546.pdf>, consulta em Julho de 2014.
- Ecopilhas, Sociedade Gestora de Resíduos de Pilhas e Acumuladores, Lda (2014). Disponível em: <http://www.ecopilhas.pt/portal/>
- EDP. (2012). Guia do cliente. Disponível em: <http://www.edp.pt/pt/particulares/bemvindoaedp/Guia%20Eficiencia%20Energetica/Guia%20da%20Eficiencia%20Energética.pdf>
- EPAL. (2011). *Manual de Redes Prediais -2011/06*. Disponível em: <http://www.epal.pt/EPAL/docs/default-source/clientes/novos-abastecimentos/manual-de-redes-prediais-2011.pdf?sfvrsn=8>
- ERSAR. (2006). Guia Técnico 08. Disponível em: <http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?FolderPath=%5CRoot%5CContents%5CSitio%5CMenuPrincipal%5CDocumentacao&SubFolderPath=%5CRoot%5CContents%5CSitio%5CMenuPrincipal%5CDocumentacao%5CPublicacoesIRAR&BookCategoryID=1&BookTypeID=1&Section=MenuPrincipal>
- Espey, J., Espey, M. (2004). *Turning on the lights: a meta-analysis of residential electricity demand elasticities*. Journal of Agricultural and Applied Economics 36 (1), 65–81.

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

- Espey, M., Espey, J., & Shaw, W.D. (1997). *Price Elasticity of Residential Demand for Water: A Meta-Analysis*. Water Resources Research, 33(6): 1369-1374.
- Eurobarómetro. (2002). *As fontes de informação sobre a União Europeia, o Alargamento e as Relações entre as Instituições, os Estados Membros e os Cidadãos*. Disponível em: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_166\\_finrep\\_portugal.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_166_finrep_portugal.pdf)
- European Values Study. (2011). Disponível em: <http://www.europeanvaluesstudy.eu/>
- Eurostat. (2005). *Consumers in Europe. Facts and figures (Data 1999-2004)*. Luxembourg, European Communities. Disponível em: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-DY-04-001/EN/KS-DY-04-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-DY-04-001/EN/KS-DY-04-001-EN.PDF)
- Fahy, F. and Davies, A. (2007). *Home Improvements: Household Waste Minimisation and Action Research*. Recycling, Resources and Conservation, 49 (5): 451-466.
- Feenstra, G. (1997). *Local food systems and sustainable communities*. American Journal of Alternative Agriculture 12, 28-36.
- FPAG, 2006. Fuel poverty advisory group (for England). Fifth Annual Report. Disponível em: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20090609003228/http://www.berr.gov.uk/files/file38873.pdf> f, consulta em Agosto de 2014.
- Fullerton, D., Kinnaman, T.C. (1996). *Household responses to pricing garbage by the bag*. American Economic Review 86 (4), 971–984.
- Gilg, A. & Barr, S. (2006). *Behavioural attitudes towards water saving? Evidence from a study of environmental actions*. Ecological Economics 57(3): 400-414.
- Gilg, A.W., Barr, S.W. (2005). *Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer*, Futures, 37.
- Gouzee, N., Mazijn, B. & Billharz, S. (1995). *Indicators of Sustainable Development for Decision-Making*. Report of the Workshop of Ghent, Belgium, 9-11 January 1995, Submitted to UN Commission on Sustainable Development. Federal Planning Office of Belgium, Brussels.
- Gram-Hanssen, K. (2003). *Boligers energiforbrug — sociale og tekniske forklaringer på forskelle [Energy use in dwellings — social and technical explanations on differences]*. Danish National building Research Institute, Hørsholm.
- Hall, D., Hall, I. (1996). *Practical social research*. London: MacMillan Press.
- Halme, M., Jasch, C., Scharp, M. (2004). *Sustainable homeservices? Toward household services that enhance ecological, social and economic sustainability*. Ecological Economics 51 (1–2), 125–138.
- Hamilton, L.C. (1983). *Saving water: a causal model of household conservation*. Sociological Perspectives: 355-374.
- Hasanuzzaman, M., Saidur, R. & Masjuki, H.H., Kai, G.S. (2008). *Investigation of energy performance and usage behavior of domestic refrigerator freezer using clustering and segmentation*. Journal of Applied Sciences, 8 (21). pp. 3957-3962. ISSN 1812-5654. Disponível em: <http://docsdrive.com/pdfs/ansinet/jas/2008/1822-1831.pdf>
- Heap, R.B., Kent, J. (Eds.) (2000). *Towards Sustainable Consumption: A European Perspective*. The Royal Society, London and Oxford.
- Heiskanen, E., Pantzar, M. (1997). *Toward sustainable consumption: two new perspectives*. Journal of Consumer Policy 20, 409–442.
- Hensher, D.A., Button, K.J. (Eds.) (2003). *Handbook of Transport and the Environment*. Elsevier, Amsterdam.
- Hezri AA, Hasan MN. (2004). *Management framework for sustainable development indicators in the State of Selangor, Malaysia*. Ecological Indicators 4(4): 287–304.
- Hines, J., H. Hungerford, & Tomera A. (1987). *Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A meta-analysis*. Journal of Environmental Education, 18(2), 1-8.
- Hobson, K. (2003). *Thinking habits into action: the role of knowledge and process in questioning household consumption practices*. Local Environ; 8:95–112.
- IIASA/WEC. (1995). *Global Energy Perspectives to 2050 and Beyond*, World Energy Council, London, Disponível em: [http://www.iiasa.ac.at/Research/ECS/docs/book\\_st/node1.html](http://www.iiasa.ac.at/Research/ECS/docs/book_st/node1.html).

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

- INE. (2011). Censos. Disponível em:  
[http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine\\_censos\\_indicadores](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_indicadores)
- INE. (2012). Estatísticas do Ambiente. Disponível em:  
[http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=153409799&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=153409799&PUBLICACOESmodo=2)
- Jackson, T. (2005). *Motivating sustainable consumption – a review of evidence on consumer behaviour and behavioural change*. Sustainable Development Research Network, London.
- Jackson, T. and E. Papathanasopoulou. (2008). *Luxury or 'Lock-in'? An explanation of unsustainable consumption in the UK: 1968 to 2000*. Ecological Economics 68(1-2): 80-95.
- Jackson, T. and N. Marks (1999), *Consumption, Sustainable Welfare, and Human Needs – with Reference to UK Expenditures Patterns Between 1954 and 1994*. Ecological Economics 28, 421–441.
- Jackson, T., Papathanasopoulou, E., Bradley, P. & Druckman, A. (2006). *Attributing Carbon Emissions to Functional Household Needs: a pilot framework for the UK*. International Conference on Regional and Urban Modelling, Brussels, Belgium. 1-2 June 2006.
- James, N., Desai, P. (2003). One Planet Living in the Thames Gateway: a WWF-UK One Million Sustainable Homes Campaign.
- Jenkins, R.R. Et al. (2003). *The determinants of household recycling: a material-specific analysis of recycling program features and unit pricing*. Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 45.
- Jensen, J.O. (2002). *Lifestyle, Dwelling and Consumption*. PhD-Report. Danish National building Research Institute, Hørsholm
- Kantola, S.J., Syme, G.J., Nesdale, A.R. (1983). *The Effects of Appraised Severity and Efficacy in Promoting Water Conservation: An Informational Analysis*. Journal of Applied Social Psychology, 13: 164-82.
- Kipperberg, G. (2007). *A comparison of household recycling behaviors in Norway and the United States*. Environmental and Resource Economics 36, 215–235.
- Kipperberg, G. (2007). *A comparison of household recycling behaviors in Norway and the United States*. Environmental and Resource Economics 36, 215–235.
- Kuehn, S. (1998). *The Lifestyle's Influence on Energy Consumption*. Sociologis Instituts Ph.d. serie nr. 6. Sociologisk Institut, Copenhagen.
- Levinson, A., Niemann, S. (2004). *Energy use by apartment tenants when landlords pay for utilities. Resource and Energy*. Economics 26 (1), 51–75.
- Linderhof, V. G. M. (2001), *Household Demand for Energy, Water and the Collection of Waste: A Microeconomic Analysis*. Ph.D. dissertation, University of Groningen. Labyrinth Publication, Capelle a/d IJssel.
- Lipovetsky, G. (2007). *A Felicidade Paradoxal: Ensaio sobre a Sociedade do Hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Lorek, S. & Spangenberg, J.H. (2001). *Indicators for environmentally sustainable household consumption, Int. J. Sustainable Development*, vol 4: 101-120.
- Lutzenhiser, L. (1992). *A cultural model of household energy consumption*. Energy, 17, 47-60.
- Lutzenhiser, L. (1993). *Social and Behavioral Aspects of Energy use*. Annual Review of Energy and the Environment, 18, 247-289.
- Lutzenhiser, L. (1994). *Sociology, energy and interdisciplinary environmental science*. The American Sociologist.
- Marktest. (2002). *Consumo em tempos de crise*. Disponível em:  
<http://www.marktest.com/wap/a/p/id~119.aspx>
- McManus, M.C. (2012). *Environmental consequences of the use of batteries in low carbon systems: The impact of battery production*. Applied Energy. 93: 288-295.
- Meadows P. 2005. *Towards developing regional sustainability indicators: lessons and progress*. In: Proceedings of the Fourteenth Conference of Commonwealth Statisticians. Millennium. Cape Town,



September 5–9.

- Michaelis, Laurie; Lorek, Sylvia. (2004). *Consumption and the Environment in Europe: Trends and Future*. Danish Environmental Protection Agency, Copenhagen.
- Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território.
- Miranda, M. L. & Aldy, J. E. (1998). *Unit-Pricing of Residential Municipal Solid Waste: Lessons from nine case-study communities*. Journal of Environmental Management 52: 79-93.
- Mohammad Sujauddin a,\*, S.M.S. Huda a, A.T.M. Rafiqul Hoque (2007). *Household solid waste characteristics and management in Chittagong, Bangladesh*. Institute of Forestry and Environmental Sciences, Chittagong University, Chittagong-4331, Bangladesh.
- Montanari, Massimo (1993). *El hambre y la abundancia*. Barcelona: Crítica.
- Muñoz, Suzana Inés Segura. *Impacto ambiental na área do Aterro Sanitário e Incinerador de Resíduos Sólidos de Ribeirão Preto, SP: avaliação dos níveis de metais pesados*. Doutorado em Saúde Ambiental. Ribeirão Preto, SP: Universidade de São Paulo, 2002. 131 p.
- Nancarrow, B. E., Smith, L. M., & Syme, G. J. (1996–1997). *The ways people think about water*. J. Environ. Systems 25(1):15–27.
- National Geographic. (2010). Greendex. Disponível em: [http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-live/file/GS\\_NGS\\_Full\\_Report\\_June10-cb1275498709.pdf](http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-live/file/GS_NGS_Full_Report_June10-cb1275498709.pdf)
- Neuman, W.L (2000). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn and Bacon.
- Noorman, K.J. & Kamminga, K.J. (1998) Reducing residential energy use for a sustainable future. Fossil fuel taxation as a tool to reduce the indirect energy demand and related CO<sub>2</sub> emissions of Dutch households. Sustainable Development, volume 6, issue 3: 143-156.
- Noorman, K.J. & Schoot Uiterkamp, A.J.M. (eds). (1998) *Green Households? Domestic Consumers, Environment and Sustainability*. Earthscan, London.
- Noorman, K.J., Biesiot, W. and Schoot Uiterkamp, A.J.M. (1996) *Household Metabolism: a New Concept to Investigate the Society – Environment Interface*, paper presented at the Ecology, Society, Environment Conference, Paris, 1996.
- NRG4SD. (2004). *International Seminar on Sustainable Development Indicators – Bases for developing common indicators at a regional level*. Network of Regional Governments for Sustainable Development, Encore, Basque Government; Carlton Hotel, Bilbao, Basque Country, November.
- OECD (1998). *Towards Sustainable Consumption Patterns, A Progress Report on Member Country Initiatives*. OECD, Paris.
- OECD. (2002a). *Towards Sustainable Household Consumption? Trends and Policies in OECD Countries*. OECD, Paris.
- Otoniel Buenrostro Delgado, Sara Ojeda-Benitez, Liliana Márquez-Benavides (2006). *Comparative analysis of hazardous household waste in two Mexican regions*. Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales (INIRENA)/Research Centre for Natural Resources Studies, Universidad Michoacana.
- Park CW. (1982). *Joint decisions in home purchasing: a muddling-through process*. Journal of Consumer Research 9: 151–162.
- Perlin, A. P.; Guedes, G.; Nunes, M., Ferreira, P. (2013). *Indicadores de sustentabilidade da indústria de cortiça portuguesa*. Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão. 2013, vol.12, n.3 ISSN 1645-4464. Disponível em: [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-44642013000300006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-44642013000300006&script=sci_abstract&tlng=pt)
- Philippi Jr, A; Pelicioni, M.C.F. (2005). *Educação Ambiental e Sustentabilidade*. Barueri: Manole.
- PNUEA (2001), “Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água”, Lisboa. Disponível em: [http://www.portaldaagua.org/PT/InfoTecnica/PGA/PNPlaneamento/PNUEA/Documents/Relat%C3%B3rio%20PNUEA%20uso\\_eficiente\\_agua.pdf](http://www.portaldaagua.org/PT/InfoTecnica/PGA/PNPlaneamento/PNUEA/Documents/Relat%C3%B3rio%20PNUEA%20uso_eficiente_agua.pdf)

- PNUMA. (2010). Assessing the environmental impacts of consumption and production. Disponível em:  
<http://www.greeningtheblue.org/sites/default/files/Assessing%20the%20environmental%20impacts%20of%20consumption%20and%20production.pdf>
- Powell, J.C., Turner, R.K., Bateman, I.J. (Eds.). (2001). *Waste Management and Planning*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Rees, W., Wackernagel, M. (1996). *Ecological Footprints: Why cities cannot be sustainable – and why they are a key to sustainability*. Environ. Impact Assess. Vol.16, 223–248.
- Report. BioRegional Development Group, Surrey, UK; June. Disponível em:  
<http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/thamesgateway.pdf>, consulta em Agosto de 2014
- Rijkens-Klomp, N., van Lieshout, M., Kristensen, P. (2004), *Driving forces behind household consumption. Background paper for the EEA report on Sustainable Household Consumption*. Final report. Reference number: EEA/RNC/03/008. European Environment Agency. 40 pp.
- RIVM/UNEP. (1997). *The future of the global environment: a model-based analysis supporting unep's first global environment outlook*. Environment Information and Assessment Technical Report, RIVM/402001007 and UNEP/DEIA/TR.97-1, Bilthoven, the Netherlands and Nairobi, Kenya.
- S. Firth \*, K. Lomas, A. Wright, R. Wall (2007) *Identifying trends in the use of domestic appliances from household electricity consumption measurements*. The Institute of Energy and Sustainable Development, De Montfort University, Leicester, UK.
- Sadalla, E. & Krull, J. (1995). *Self-presentational barriers to resource conservation*. Environment and Behaviour, 27 (3), 328-53.
- Sanne, C. (2002). *Willing consumers—or locked-in? Policies for a sustainable consumption*. Ecological Economics 42, 273–287.
- Shove, E. & Warde, A. (2002). *Inconspicuous consumption: the sociology of consumption, lifestyles and the environment*, in Dunlap, R., Buttel, F., Dickes, P. & Gijswijt, A., *Sociological Theory and the Environment: Classic Foundations, Contemporary Insights*. Lanham, MA: Rowman & Littlefield.
- Simmel, G. (1971). *On Individuality and Social Forms*. London, The University of Chicago Press.
- Spaargaren, G. (2000). *Ecological modernisation theory and domestic consumption*. Journal of Environmental Policy & Planning.
- Spaargaren, G., Mol, A.P.J., Buttel, F.H. (Eds.). (1999). *Environmental Sociology and Global Modernity*. Sage, London.
- Sterner, T. & Bartlings H. (1999). *Household waste management in a Swedish municipality: determinants of waste disposal, recycling and composting*. Environmental and Resource Economics 12(4), 473-491.
- Syme, G., Seligman, C. and Thomas, J. (1990-1991). *Predicting water consumption from homeowners attitudes*. Journal of Environmental Systems.
- Syme, G.J.M., Nancarrow, B.E., Seligman, C. (2000). *The evaluation of information campaigns to promote voluntary household water conservation*. Evaluation Review 24, 539– 578.
- Tetra Pak. (2014). Disponível em: <http://www.tetrapak.com/pt>
- Thøgersen, J., Olander, F. (2002). *Human values and the emergence of a sustainable consumption pattern: a panel study*. Journal of Economic Psychology 23, 605–630.
- UN World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future, Brundtland Report*. Disponível em: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- Van den Bergh, J. (2008). *Environmental regulation of households: An empirical review of economic and psychological factors*. Ecological Economics.
- Van den Bergh, J.C.J.M. van den, Ferrer-i-Carbonell, A., & Munda, G. (2000). *Models of individual behaviour and implications for environmental policy*. Ecological Economics.
- Van den Bergh, J.C.J.M., Verbruggen, H. (1999). *Spatial sustainability, trade and indicators: an evaluation of the Ecological Footprint*. Ecological Economics 29, 61– 72.

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

- Varey, R. J. (2010). *Marketing means and ends for a sustainable society: a welfare agenda for transformative change*. Journal of Macromarketing, v. 30, n. 2, 2010, pp. 112-126.
- Verhoef, E. T. (1999), *Externalities*, in van den Bergh, J. C. J. M. ed., Handbook of Environmental and Resource Economics. Cheltenham: Edward Elgar.
- Warde, A. (2001). *Themes and Challenges in Consumer Research*. Presentation at the Conference “Aktuel dansk forbrugerforskning – Resultater og udfordringer”. The Danish Engineers Association Meeting center, Copenhagen.
- Wilhite, H., Shove, E., Lutzenheiser, L., Kempton, W. (2000). Twenty years of energy demand management: we know more about individual behaviour but how much do we really know about demand? Proceedings of ACEEE 2000 Summer Study. Washington, D.C.
- Wilite, Harold, H. Nakagami, T. Masuda, Y. Yamaga and H. Haneda. (1996). *A cross-cultural analysis of household energy-use behavior in Japan and Norway*. Energy Policy 24:795-803.
- Wilk, R. & H. Wilhite. (1985). *Why Don't People Weatherize their Homes? An Ethnographic Solution*. Energy: The International Journal 10(5): 621-630.
- Wilk, R., 2002. *Consumption, human needs, and global environmental change*. Global Environmental Change 12, 5–13.
- Williams, H., Wikstrom, F. & Lofgrenm, M. (2008). A life cycle perspective on environmental effects of customer focused packaging development. Journal of Cleaner Production. 16(7): 853-859.
- Wright, A. & Firth, S. (2007). *The nature of domestic electricity-loads and effects of time averaging on statistics and on-site generation calculations*. Applied Energy, vol. 84, 389-403.
- WSP Environmental and Natural Strategies. (2003a). *Towards a sustainable London—reducing the capital's Ecological Footprint. Phase 1 Report: Determining London's Ecological Footprint and Priority Impact Areas for Action*. WSP Environmental Ltd, London and Natural Strategies LLC, Oakland CA. Disponível em: [http://www.londonremade.com/lr\\_footprinting.asp](http://www.londonremade.com/lr_footprinting.asp), consulta em Agosto de 2014.
- WSP Environmental and Natural Strategies. (2003b). *Towards a sustainable London—reducing the capital's Ecological Footprint. Phase 2 Report: Proposals to reduce London's Ecological Footprint*. WSP Environmental Ltd, London and Natural Strategies LLC, Oakland CA. [http://www.londonremade.com/publications\\_research.asp](http://www.londonremade.com/publications_research.asp).
- WWF. (2004). *Living Planet Report 2004*, World-Wide Fund for Nature International (WWF), Global Footprint Network, UNEP World Conservation Monitoring Centre. WWF, Gland, Switzerland. Disponível em: <http://www.panda.org/livingplanet>, consulta em Agosto de 2014.



## 7. ANEXOS

### 7.1 QUESTIONÁRIO DE PADRÕES DE CONSUMO DAS FAMÍLIAS

Este estudo enquadra-se no âmbito de uma tese de mestrado. Tem como objectivo conhecer os hábitos de consumo de famílias a uma escala residencial. As respostas são confidenciais e utilizadas apenas no âmbito deste estudo. Desde já, o meu obrigada pela participação.

#### CARACTERIZAÇÃO DO AGREGADO FAMILIAR E DA HABITAÇÃO

##### 1. Dimensão do agregado familiar (nº de pessoas)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais

##### 2. Quantas pessoas do sexo feminino pertencem ao agregado familiar?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

##### 3. Quantas pessoas do sexo masculino pertencem ao agregado familiar?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

##### 4. Quantas crianças há no agregado familiar?

Até 12 anos de idade

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais

**5. N° de pessoas que habita na casa com menos de 18 anos**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

**6. N° de pessoas que habita na casa entre os 18 e os 25 anos de idade**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

**7. N° de pessoas que habita na casa entre os 26 e os 40 anos de idade**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

**8. N° de pessoas que habita na casa entre os 41 e os 60 anos de idade**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

**9. N° de pessoas que habita na casa com 61 ou mais anos de idade**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou mais
- Nenhuma

**10. Nível de escolaridade**

(Escrever à frente da opção escolhida o n° de pessoas)

- Sem instrução Instrução
- primária Ensino básico
- Ensino secundário Ensino
- superior

**11. Situação laboral**

(Escrever à frente da opção escolhida o n° de pessoas)

- Estudante
- Empregado
- Desempregado
- Aposentado

**12. Tipologia da habitação**

- T0
- T1
- T2
- T3
- T4 ou mais

**13. Área da habitação**

- Menos de 70 m<sup>2</sup>
- Entre 70 m<sup>2</sup> e 120 m<sup>2</sup>
- Entre 120 m<sup>2</sup> e 170 m<sup>2</sup>
- Entre 170 m<sup>2</sup> e 220 m<sup>2</sup>
- Mais de 220 m<sup>2</sup>

**14. Tipo de aquisição da habitação**

Alugada

Comprada

Outro



## HÁBITOS DE CONSUMO

### 15. Nível de conhecimento acerca do conceito de "consumo sustentável"

Nenhu  
m  
Pouco  
Básico  
Elevad  
o

### 16. Têm alguma preocupação com o ambiente?

Sim  
Não  
Um pouco

### 17. Gostam de fazer compras?

Sim  
Não  
Depende do tipo de compras

### 18. Em que setor costumam ter mais gastos?

Habitação, água, eletricidade, gás, combustível  
Produtos alimentares e bebidas  
Transportes  
Educação  
Lazer  
Comunicações  
Vestuário e calçado  
Saúde

### 19. Têm atenção ao tipo de embalagem dos produtos que compram?

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca

**20. Evitam produtos com excesso de embalagens?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca

**21. Compram embalagens familiares?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca

**22. Quando têm de escolher entre dois produtos iguais, costumam preferir o que é menos prejudicial às pessoas e ao ambiente?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca  
Sem conhecimento

**23. Compram produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o ambiente?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca  
Sem conhecimento

**24. Compram produtos conhecendo os possíveis danos que podem causar ao ambiente?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**25. Compram produtos reciclados?**

Sempre Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente Nunca

**Caso não comprem produtos reciclados, qual é o motivo?**

--

**26. Quando vão às compras levam sacos?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**27. Reutilizam sacos de plástico?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**28. Fazem separação de lixo reciclável (vidro, metal, papel e plástico)?**

Sim

Não

Às vezes

**29. Qual a periodicidade que enchem o balde do lixo?**

Todos os dias

Dia sim, dia não

3 vezes por semana

2 vezes por semana

**30. Costumam recorrer ao oleão?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**31. Costumam recorrer ao pilhão?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**32. Têm por hábito consumir as refeições apenas em casa?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**33. Com que frequência frequentam restaurantes?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**34. Tipo de alimentação**

Vegetariana

Alimentos de origem animal

**35. Tentam diminuir o consumo de produtos de origem animal?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca  
Não se aplica

**36. Costumam observar o rótulo dos produtos que compram?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca

**37. Consomem produtos de origem local?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca  
Sem conhecimento

**38. Onde têm por hábito fazer as compras?**

Comércio local  
Grandes superfícies  
Internet

**39. Têm por hábito fazer uma lista de compras?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca

**40. Costumam apoiar causas sociais, adquirindo, por exemplo, produtos?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**HÁBITOS NA RESIDÊNCIA**

**41. Qual é o valor médio mensal da fatura da água?**

Menos de 25€ Entre

25€ e 50€ Entre 50€ e

70€ Entre 70€ e 100€

Mais de 100€

**42. Qual é o valor médio mensal da fatura de eletricidade?**

Menos de 25€ Entre

25€ e 50€ Entre 50€ e

70€ Entre 70€ e 100€

Mais de 100€

**43. Costumam deixar a torneira aberta enquanto escovam os dentes ou lavam as mãos?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente Nunca

**44. Tomam duche em vez de banho de imersão?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**45. Qual é o tempo médio de utilização no duche?**

Menos de 5 minutos

Entre 5 a 10 minutos

Mais de 10 minutos

**46. Utilizam algum tipo de energia renovável na residência?**

Sim

Não

**47. Têm o hábito de usar lâmpadas economizadoras?**

Sim

Não

Sim, em áreas da casa onde a luz fica mais de 4 horas acesa

**48. Deixam as luzes acesas em divisões desocupadas?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente Nunca

**49. Preferem a iluminação artificial à natural?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente Nunca

**50. Utilizam fontes de energia para aquecer a casa? Se sim, quais?**

Gás

Elettricidade Lareira

tradicional

Recuperador de calor

Outra

**51. Compram eletrodomésticos consoante a sua eficiência energética?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**52. Assinalem todos os eletrodomésticos e equipamentos que têm em casa**

Televisão

DVD

Computador de secretária

Computador portátil

Consola de jogos

Aparelhagem de som

Secador de cabelo

Aspirador

Robots de cozinha

Máquina de lavar louça

Máquina de lavar roupa

Máquina de secar roupa

Ar condicionado

Ventoinha

Aquecedor a óleo

Microondas

**53. Quais são os eletrodomésticos ou equipamentos que utilizam sempre?**

Televisão

Computador de secretária

Computador portátil

Máquina de lavar louça

Máquina de lavar roupa

Máquina de secar roupa

Microondas

Não se aplica



**54. Quais são os eletrodomésticos ou equipamentos que utilizam muitas vezes?**

Televisão  
Computador de secretária  
Computador portátil  
Máquina de lavar louça  
Máquina de lavar roupa  
Máquina de secar roupa  
Microondas  
Não se aplica

**55. Quais são os eletrodomésticos ou equipamentos que utilizam poucas vezes?**

Televisão  
Computador de secretária  
Computador portátil  
Máquina de lavar louça  
Máquina de lavar roupa  
Máquina de secar roupa  
Microondas  
Não se aplica

**56. Deixam os aparelhos elétricos em stand-by?**

Sempre  
Muitas vezes  
Algumas vezes  
Raramente  
Nunca

**57. Quantas televisões têm em casa?**

1  
2  
3 ou mais  
Nenhuma

**58. Quantos computadores têm em casa?**

- 1
- 2
- 3 ou mais
- Nenhum

**59. Abrem e fecham a porta do frigorífico muitas vezes?**

- Sim
- Não
- Às vezes

**60. Usam pilhas recarregáveis?**

- Sempre
- Muitas vezes
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

**61. Deixam o telemóvel a carregar durante a noite?**

- Sempre
- Muitas vezes
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca
- Não se aplica

**62. Deixam o carregador na tomada mesmo quando não estão a carregar o telemóvel?**

- Sempre
- Muitas vezes
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca
- Não se aplica

**63. Têm por hábito pôr a máquina da louça e roupa a lavar apenas quando alcançam a sua capacidade máxima?**

Sempre

Muitas vezes

Algumas vezes

Raramente

Nunca

**64. O que costumam fazer com roupas, brinquedos, equipamentos e eletrodomésticos que já não utilizam?**

Entregamos a instituições

Pomos perto do caixote de lixo na esperança que alguém dê uso

Pomos dentro do lixo

Encaminhamos para a reciclagem

Reutilizamos a maior partes dos materiais

## **TRANSPORTE**

**65. Que meio de transporte utilizam para se deslocarem diariamente?**

Pé Bicicleta

Automóvel

Transportes públicos

**66. Caso utilizem o automóvel, quantas vezes por semana o fazem?**

Diariamente

Dia sim, dia não

3 vezes por semana

2 vezes por semana

1 vez por semana

**67. Qual é o uso que dão ao automóvel?**

Utilizamos para ir a qualquer lugar, mesmo que sejam pequenas distâncias

Às vezes, evitamos usar o automóvel, mas é difícil mudar o hábito e acabamos por utilizar até distâncias curtas

Sempre que possível vamos a pé, partilhamos o carro ou andamos de transportes públicos

Não se aplica

**68. Quantos automóveis têm?**

- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais
- Nenhum

**69. Quantos quilómetros fazem de automóvel por semana?**

- Menos de 100 km
- Entre 100 e 250 km
- Entre 250 e 500 km
- Mais de 500 km
- Não se aplica

**70. Fazem muitas viagens de avião?**

- Sim, por motivos profissionais
- Sim, por motivos familiares
- Sim, sempre que vamos de férias
- Raramente
- Não

**TEMPOS LIVRES**

**71. Onde costumam passar as férias?**

- Em casa de familiares dentro do país
- Dentro do país (hotéis, apartamentos alugados) Fora do país (hotéis, apartamentos alugados) Em casa de familiares fora do país
- Não costumo fazer férias

**72. Aos fins de semana qual é o tipo de atividade que fazem?**

- Atividades na natureza (piqueniques, praia, espaços verdes) Praticar desporto (caminhadas, percursos pedestres, bicicleta) Ir a centros comerciais
- Preferimos ficar em casa

## 7.2 RESPOSTAS DOS AGREGADOS FAMILIARES AO QUESTIONÁRIO

Tabela 7.1 – Respostas dos agregados familiares ao questionário

<b>CARACTERIZAÇÃO DO AGREGADO FAMILIAR E DA HABITAÇÃO</b>	
<b>Dimensão do agregado familiar</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
1	2
2	1
3	3
4	3
5 ou mais	0
Total	9

<b>Género</b>	<b>Nº de inquiridos presentes em cada agregado familiar</b>
Feminino	11
Masculino	14
Total	25

<b>Idades</b>	<b>Nº de inquiridos presentes em cada agregado familiar</b>
Menos de 18 anos	4
Entre 18 e 25 anos	2
Entre 26 e 40 anos	6
Entre 41 e 60 anos	8
Mais de 61 anos	5
Total	25

<b>Nível de escolaridade</b>	<b>Nº de inquiridos presentes em cada agregado familiar</b>
Sem instrução	1
Instrução primária	3
Ensino básico	4
Ensino secundário	8
Ensino superior	9
Total	25

<b>Situação laboral</b>	<b>Nº de inquiridos presentes em cada agregado familiar</b>
-------------------------	---

### Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

Estudante	4
Empregado	14
Desempregado	2
Aposentado	5
Total	25
<b>Tipo aquisição</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Alugada	3
Comprada	6
Total	9

### HÁBITOS DE CONSUMO

#### Nível de conhecimento de “consumo sustentável”

#### Nº de agregados familiares

Nenhum	3
Pouco	1
Básico	3
Elevado	2
Total	9

#### Preocupação com o ambiente

#### Nº de agregados familiares

Sim	7
Não	0
Um pouco	2
Total	9

#### Gostam de fazer compras?

#### Nº de agregados familiares

Sim	5
Não	3
Depende do tipo de compras	1
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

<b>Setor com mais gastos</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
------------------------------	-----------------------------------

Habitação, água, eletricidade, gás, combustível	4
Produtos alimentares e bebidas	4
Transportes	0
Educação	0
Lazer	0
Comunicações	0
Vestuário e calçado	0
Saúde	1
Total	9

**Têm atenção ao tipo de embalagem dos produtos que compram?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	0
Muitas vezes	1
Algumas vezes	1
Raramente	1
Nunca	6
Total	9

**Evitam produtos com excesso de embalagens?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	0
Muitas vezes	3
Algumas vezes	4
Raramente	2
Nunca	0
Total	9

**Compram embalagens familiares?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	1
Muitas vezes	2
Algumas vezes	1
Raramente	0
Nunca	5
Total	9

## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

**Quando têm de escolher entre dois produtos iguais, costumam preferir o que é menos prejudicial às pessoas e ao ambiente?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	2
Muitas vezes	0
Algumas vezes	3
Raramente	0
Nunca	0
Sem conhecimento	4
Total	9

**Compram produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o ambiente?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	0
Muitas vezes	0
Algumas vezes	0
Raramente	2
Nunca	0
Sem conhecimento	7
Total	9

**Compram produtos conhecendo os possíveis danos que podem causar ao ambiente?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	0
Muitas vezes	0
Algumas vezes	3
Raramente	6
Nunca	0
Total	9



## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

<b>Compram produtos reciclados?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	0
Muitas vezes	1
Algumas vezes	1
Raramente	1
Nunca	6
Total	9

<b>Quando vão às compras levam sacos?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	1
Muitas vezes	4
Algumas vezes	1
Raramente	2
Nunca	1
Total	9

<b>Reutilizam sacos de plástico?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	5
Muitas vezes	3
Algumas vezes	1
Raramente	0
Nunca	0
Total	9

<b>Fazem separação de lixo reciclável (vidro, metal, papel e plástico)?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sim	2
Não	4
Às vezes	3
Total	9

<b>Qual a periodicidade que enchem o balde do lixo?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Todos os dias	4
Dia sim, dia não	3
3 vezes por semana	2
2 vezes por semana	0
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

<b>Costumam recorrer ao oleão?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	2
Muitas vezes	1
Algumas vezes	0
Raramente	1
Nunca	5

Total	9
-------	---

<b>Costumam recorrer ao pilhão?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	2
Muitas vezes	0
Algumas vezes	0
Raramente	1
Nunca	6
Total	9

<b>Têm por hábito consumir as refeições apenas em casa?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	2
Muitas vezes	2
Algumas vezes	1
Raramente	4
Nunca	0
Total	9

<b>Com que frequência frequentam restaurantes?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	0
Muitas vezes	3
Algumas vezes	2
Raramente	4
Nunca	0
Total	9

<b>Tipo de alimentação</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Vegetariana	2
Alimentos de origem animal	7
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

### Tentam diminuir o consumo de produtos de origem animal?

Nº de agregados familiares

Sempre	0
Muitas vezes	0
Algumas vezes	0
Raramente	3
Nunca	4
Não se aplica	2
Total	9

### Costumam observar o rótulo dos produtos que compram?

Nº de agregados familiares

Sempre	0
Muitas vezes	2
Algumas vezes	3
Raramente	0
Nunca	4
Total	9

### Consumem produtos de origem local?

Nº de agregados familiares

Sempre	0
Muitas vezes	5
Algumas vezes	4
Raramente	0
Nunca	0
Sem conhecimento	0
Total	9

### Onde têm por hábito fazer as compras?

Nº de agregados familiares

Comércio local	1
Grandes superfícies	8
Internet	0
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

### Têm por hábito fazer uma lista de compras?

### Nº de agregados familiares

Sempre	0
Muitas vezes	3
Algumas vezes	3
Raramente	1
Nunca	2
Total	9

### Costumam apoiar causas sociais, adquirindo, por exemplo, produtos?

### Nº de agregados familiares

Sempre	0
Muitas vezes	2
Algumas vezes	5
Raramente	1
Nunca	1
Total	9

## HÁBITOS NA RESIDÊNCIA

### Qual é o valor médio mensal da fatura da água?

### Nº de agregados familiares

Menos de 25€	3
Entre 25€ e 50€	6
Entre 50€ e 70€	0
Entre 70€ e 100€	0
Mais de 100€	0
Total	9

### Qual é o valor médio mensal da fatura de eletricidade?

### Nº de agregados familiares

Menos de 25€	2
Entre 25€ e 50€	7
Entre 50€ e 70€	0
Entre 70€ e 100€	0
Mais de 100€	0
Total	9

## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

**Costumam deixar a torneira aberta enquanto escovam os dentes ou lavam as mãos?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	1
Muitas vezes	3
Algumas vezes	3
Raramente	1
Nunca	1
Total	9

**Tomam duche em vez de banho de imersão?**

**Nº de agregados familiares**

Sempre	9
Muitas vezes	0
Algumas vezes	0
Raramente	0
Nunca	0
Total	9

**Qual é o tempo médio de utilização no duche?**

**Nº de agregados familiares**

Menos de 5 minutos	1
Entre 5 a 10 minutos	6
Mais de 10 minutos	2
Total	9

**Utilizam algum tipo de energia renovável na residência?**

**Nº de agregados familiares**

Sim	0
Não	9
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

### Têm o hábito de usar lâmpadas economizadoras?

	Nº de agregados familiares
Sim	5
Não	3
Sim, em áreas da casa onde a luz fica mais de 4 horas acesa	1
Total	9

### Deixam as luzes acesas em divisões desocupadas?

	Nº de agregados familiares
Sempre	0
Muitas vezes	2
Algumas vezes	0
Raramente	4
Nunca	3
Total	9

### Preferem a iluminação artificial à natural?

	Nº de agregados familiares
Sempre	9
Muitas vezes	0
Algumas vezes	0
Raramente	0
Nunca	0
Total	9

### Utilizam fontes de energia para aquecer a casa? Se sim, quais?

	Nº de agregados familiares
Gás	4
Eletricidade	5
Lareira tradicional	0
Recuperador de calor	0
Outra	0
Total	9

### Compram eletrodomésticos consoante a sua eficiência energética?

	Nº de agregados familiares
Sempre	0
Muitas vezes	2
Algumas vezes	2
Raramente	2
Nunca	3
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

<b>Electrodomésticos e equipamentos presentes na residência</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Televisão	9
DVD	2
Computador de secretária	0
Computador portátil	7
Consola de jogos	2
Aparelhagem de som	7
Secador de cabelo	5
Aspirador	9
Robots de cozinha	3
Máquina de lavar roupa	9
Máquina de secar roupa	2
Máquina de lavar louça	7
Ar condicionado	0
Ventoinha	5
Aquecedor a óleo	3
Microondas	9
<b>Electrodomésticos ou equipamentos que utilizam sempre</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Televisão	9
Computador de secretária	0
Computador portátil	6
Máquina de lavar louça	1
Máquina de lavar roupa	0
Máquina de secar roupa	0
Microondas	7
Não se aplica	0

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

### Electrodomésticos ou equipamentos que utilizam muitas vezes

#### Nº de agregados familiares

Televisão	0
Computador de secretária	0
Computador portátil	1
Máquina de lavar louça	1
Máquina de lavar roupa	0
Máquina de secar roupa	0
Microondas	3
Não se aplica	5

### Electrodomésticos ou equipamentos que utilizam poucas vezes

#### Nº de agregados familiares

Televisão	0
Computador de secretária	0
Computador portátil	0
Máquina de lavar louça	3
Máquina de lavar roupa	9
Máquina de secar roupa	0
Microondas	0
Não se aplica	0

### Deixam os aparelhos eléctricos em stand-by?

#### Nº de agregados familiares

Sempre	1
Muitas vezes	1
Algumas vezes	4
Raramente	2
Nunca	1
Total	9

### Quantas televisões têm em casa?

#### Nº de agregados familiares

1	4
2	3
3 ou mais	1
Nenhuma	0
Total	8



## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

<b>Quantos computadores têm em casa?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
1	4
2	1
3 ou mais	2
Nenhum	2
Total	9

<b>Abrem e fecham a porta do frigorífico muitas vezes?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sim	0
Não	3
Às vezes	6
Total	9

<b>Usam pilhas recarregáveis?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	0
Muitas vezes	1
Algumas vezes	1
Raramente	0
Nunca	7
Total	9

<b>Deixam o telemóvel a carregar durante a noite?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	0
Muitas vezes	2
Algumas vezes	4
Raramente	1
Nunca	0
Não se aplica	2
Total	9

<b>Têm por hábito pôr a máquina da louça e roupa a lavar apenas quando alcançam a sua capacidade máxima?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sempre	6
Muitas vezes	2
Algumas vezes	1
Raramente	0
Nunca	0
Total	9

## Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas

### O que costumam fazer com roupas, brinquedos, equipamentos e eletrodomésticos que já não utilizam?

Nº de agregados familiares

Entregamos a instituições	5
Pomos perto do caixote de lixo na esperança que alguém dê uso	2
Pomos dentro do lixo	1
Encaminhamos para a reciclagem	0
Reutilizamos a maior parte dos materiais	1
Total	9

## TRANSPORTE

### Que meio de transporte utilizam para se deslocarem diariamente?

Nº de agregados familiares

Pé	0
Bicicleta	0
Automóvel	6
Transportes públicos	3
Total	9

### Caso utilizem o automóvel, quantas vezes por semana o fazem?

Nº de agregados familiares

Diariamente	6
Dia sim, dia não	0
3 vezes por semana	0
2 vezes por semana	1
1 vez por semana	0
Não se aplica	2
Total	9

### Qual é o uso que dão ao automóvel?

Nº de agregados familiares

Utilizamos para ir a qualquer lugar, mesmo que sejam pequenas distâncias	2
Às vezes, evitamos usar o automóvel, mas é difícil mudar o hábito e acabamos por utilizar até para distâncias curtas	1
Sempre que possível vamos a pé, partilhamos o carro ou andamos de transportes públicos	4
Não se aplica	2
Total	9

## **Análise dos padrões de consumo de famílias portuguesas**

<b>Quantos automóveis têm?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
1	6
2	1
3	0
4 ou mais	0
Nenhum	2
Total	9

### **TEMPOS LIVRES**

<b>Quantos quilómetros fazem de automóvel por semana?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Menos de 100 km	2
Entre 100 e 250 km	4
Entre 250 e 500 km	1
Mais de 500 km	0
Não se aplica	2
Total	9

<b>Fazem muitas viagens de avião?</b>	<b>Nº de agregados familiares</b>
Sim, por motivos profissionais	0
Sim, por motivos familiares	3
Sim, sempre que vamos de férias	1
Raramente	3
Não	2
Total	9